

Année 1886

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le lundi 26 juillet 1886, à 1 heure

Par ALBERT MONTEUUIS

Né à Bourbourg (Nord), le 10 mai 1861

Ex-interne des Hôpitaux de Lille

Ex-interne à la Maternité Sainte-Anne

ÉTUDE CLINIQUE DE LA FIÈVRE

ET DES ANTIPYRÉTIQUES NOUVEAUX

DANS LES MALADIES DES ENFANTS

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges { MM. HAYEM, professeur.
RENDU et LANDOUZY, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

SUCCESSEUR DE H. LAUWEREYNS

2, Rue Casimir-Delavigne, 2

1886

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen M. BÉCLARD.

Professeurs MM.

Anatomie.....	SAPPEY.
Physiologie.....	BÉCLARD.
Physique médicale.....	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ PETER.
	DAMASCHINO.
Pathologie chirurgicale.....	{ GUYON.
	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	DUVAL.
Opérations et appareils.....	DUPLAY.
Pharmacologie.....	REGNAULD
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.....	TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	VULPIAN.
Clinique médicale.....	SEE (G.)..
	{ HARDY.
	POTAIN.
	JACCOUD.
Maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BALL.
Clinique des maladies nerveuses.....	CHARCOT
	RICHET.
Clinique chirurgicale.....	{ VERNEUIL.
	TRELAT.
	LE FORT.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchements.....	PAJOT.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.

DOYEN HONORAIRE : M. VULPIAN.

Professeur honoraire : M. GOSSELIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	HALLOPEAU	PEYROT.	RIBEMONT-DESSAIGNES.
BOUILLY.	HANOT.	PINARD.	RICHELOT.
BUDIN.	HANRIOT.	POUCHET.	Ch. RICHET.
CAMPENON.	HUMBERT.	QUINQUAUD.	ROBIN(Albert)
DEBOVE.	HUTINEL.	RAYMOND.	SEGOND.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	JOFFROY.	RECLUS.	STRAUS.
GARIEL.	KIRMISSON.	REMY.	TERRILLON.
GUEBHARD.	LANDOUZY.	RENDU.	TROISIER.
	LUTZ.	REYNIER.	

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Témoignage d'affection et de profonde reconnaissance.

A TOUS LES MIENS

A M. LE PROFESSEUR DESPLATS

Médecin de l'Hôpital de la Charité de Lille.

A M. DESCROIZILLES

Médecin de l'Hôpital des Enfants.

A M. LE PROFESSEUR EUSTACHE

Chirurgien de la Maternité Sainte-Anne.

A. M. LE PROFESSEUR GUERMONPREZ

Membre correspondant de la Société de Chirurgie.

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTÉ LIBRE DE LILLE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR POTAIN

ÉTUDE CLINIQUE
DE
LA FIÈVRE ET DES ANTIPYRÉTIQUES NOUVEAUX
DANS LES MALADIES DES ENFANTS

INTRODUCTION

La fièvre est, dans les maladies des enfants, un élément particulièrement important. Son intensité, les accidents nerveux qu'elle fait naître, en font le danger immédiat de la plupart des affections aiguës. La consommation rapide qu'elle amène, dans un organisme recevant en quantité moindre dans la période fébrile les aliments qu'il réclame pour se développer et se nourrir, jette l'enfant dans un état d'affaiblissement et de langueur, qui compromet son développement et enlève aux grandes fonctions leur énergie.

La gravité particulière du processus fébrile, dans les maladies infantiles, mérite d'attirer l'attention, d'une manière plus spéciale, et sur son étude, et sur son traitement.

L'observation est si difficile dans le premier âge, la thérapeutique si délicate, le sujet si vaste, que notre travail ne saurait être une étude complète. Ce seront quelques observations sur la question, quelques éléments nouveaux apportés à sa solution.

L'étude du traitement de la fièvre, en général, peut paraître, de prime abord, peu rationnelle et peu scientifique, la cause différente de la fièvre devant, en apparence, amener un traitement différent.

En réalité pourtant, il n'en est pas ainsi.

Sans doute, dans les maladies aiguës, l'indication primordiale est de combattre l'agent pyrogène : mais, quelle action avons-nous contre lui ? Si l'on est parvenu à isoler un certain nombre d'éléments infectieux, jusqu'ici, il faut le reconnaître, si l'on en excepte l'impaludisme, ces découvertes n'ont amené aucun résultat thérapeutique. Autant les recherches ont été laborieuses, autant ces éléments organisés ont résisté à toutes les médications dirigées contre eux. Nous n'avons donc, jusqu'à présent, contre les micro-organismes divers aucun agent spécifique.

C'est ce qui fait qu'au point de vue clinique, « la forme emporte le fonds », et, sans renoncer aux indications rationnelles fournies par la lésion fondamentale, on est obligé souvent de placer celle-ci au second rang, pour faire face à de nouvelles et sérieuses indications, fournies par les diverses physionomies de la fièvre.

D'autre part, la thérapeutique antipyrétique tient, à l'heure présente, le premier rang dans le mouvement scientifique ; limitée aux maladies infantiles, notre étude

montrera quelle place ses agents doivent désormais occuper dans leur traitement.

L'importance de la question, apparaît suffisamment, quand on considère les moyens d'action, dont dispose la thérapeutique contre la fièvre chez l'enfant et chez l'adulte.

Un auteur, qui a beaucoup écrit sur les antipyrétiques et observé leurs effets, avait déjà fait la réflexion : « Quand on jette un coup d'œil sur la valeur et les inconvénients des plus importants agents médicamenteux employés contre la calorification exagérée dans les affections fébriles de l'enfance, on constate que la thérapeutique se trouvait jusqu'à une époque très rapprochée de nous, bien moins puissante à combattre la température fébrile au premier âge que chez l'adulte ».

La *quinine* présente dans son administration des embarras sérieux : en outre, il faut faire la part des préjugés des parents qui la regardent comme un poison redoutable et lui attribuent tous les accidents qui surviennent dans le cours des maladies. Elle reste pourtant un médicament précieux entre tous, dans le cas de fièvre palustre, et qu'on emploie, toujours avec avantage, dans la fièvre continue.

L'*aconit* a une valeur bien contestable, et si son emploi ne présente ni inconvénients, ni dangers, c'est, il faut le reconnaître, que le plus souvent on ne le donne pas à dose active.

La *digitale* est « un des médicaments que l'enfant tolère le moins (G. Sée) » ; il faut le manier avec tant de soins et de surveillance pour qu'il ne devienne un agent

redoutable, que bien des praticiens se refusent à l'administrer comme antipyrétique.

Les *bains froids* sont une ressource précieuse, mais ils rencontrent beaucoup de difficultés dans la pratique, et n'ont pas encore renversé les préjugés qui s'opposent à leur emploi.

Les *éméto-cathartiques* sont presque généralement bannis de la thérapeutique infantile comme agents antipyrétiques. Sans insister sur la faiblesse des ressources thérapeutiques jusqu'à nos jours contre la fièvre de l'enfant, nous dirons encore, que ces agents ont un défaut grave qui leur est commun : c'est la lenteur de l'action. Les mouvements thermiques chez l'enfant sont en effet rapides et intenses : et ce défaut rendait difficile leur adoption à la thérapeutique infantile, et enlevait à la méthode beaucoup de sa valeur.

Dans ces conditions, il est intéressant d'étudier les nouveaux agents antipyrétiques et de constater quel pas ils font faire à la méthode dans son application au traitement des maladies des enfants.

Les travaux parus en France étaient trop peu nombreux, et surtout trop incomplets, pour permettre d'étudier le sujet. C'est surtout dans les publications étrangères qu'il nous a fallu aller chercher les éléments de cette partie de notre travail. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner de la large part que nous leur faisons dans notre étude.

Nous avons pu suivre dans le service de M. Descroizilles de petits fébricitants traités par les antipyrétiques nouveaux et, grâce à l'obligeance de notre premier maître

dans les maladies des enfants, nous avons groupé un certain nombre d'observations. Réunies à celles que nous tenons de la pratique de M. Desplats, elles nous ont permis de contrôler par la clinique, les travaux de ceux qui avaient écrit sur le sujet et de nous faire une opinion personnelle.

Notre travail comprendra trois chapitres :

Le premier traitera de l'état fébrile chez les enfants. Nous nous attacherons uniquement à faire ressortir ses caractères particuliers.

L'étude des indications, que fournit l'état fébrile, constituera le deuxième chapitre.

Dans le troisième nous discuterons, avec observations à l'appui, la valeur des antipyrétiques nouveaux dans les maladies infantiles. Nous nous attacherons d'une manière toute particulière à mettre en relief l'action sédative des antipyrétiques dans les maladies infantiles; et, nous montrerons la place que ces agents doivent désormais occuper dans le traitement des convulsions et du coma d'origine fébrile, et, dans l'excitation de même nature.

Avant d'aborder cette étude, nous prions M. le professeur Desplats, d'accepter, avec nos remerciements, l'expression de notre reconnaissance.

Elevé à son école, nous avons appris de bonne heure à connaître la valeur des antipyrétiques; plus tard, son interne, nous avons pu en apprécier de plus près les effets; arrivé au terme de nos études, nous avons voulu en faire, sous sa direction, le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous tenons à exprimer notre reconnaissance à MM. Dujardin-Beaumetz, à M. Pécholier, de Montpellier, à M. Laure, médecin des enfants à l'hôpital de la Charité de Lyon, pour l'empressement qu'ils ont mis à nous fournir soit des renseignements précieux, soit les résultats de leur propre expérience.

Nous remercions M. le Dr Delespierre de nous avoir communiqué les résultats de sa pratique.

Que M. le professeur Potain veuille bien recevoir nos remerciements pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

DE L'ÉTAT FÉBRILE CHEZ LES ENFANTS

L'influence que l'âge exerce sur la manifestation anatomique des maladies, sur leur marche et leur terminaison a été étudiée avec beaucoup de soin. Mais aucun auteur n'a indiqué toutes les particularités que présentent la fièvre et la réaction fébrile chez l'enfant, particularités fort importantes à connaître.

Cette observation d'un auteur (1) qui a beaucoup écrit sur la pathologie générale et sur la pathologie infantile, et dont l'étendue des œuvres atteste l'érudition, nous a fait penser que notre étude des antipyrétiques dans les maladies infantiles ne serait pas, sans quelque avantage, précédée d'une description de la fièvre en général dans le premier âge.

C'est un chapitre qui manque dans nos ouvrages classiques : dans nos recherches bibliographiques, nous sommes resté étonné devant le silence presque absolu des auteurs sur ce point.

(1) Bouchut. *Traité des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*. Paris, 1884.

Aperçu bibliographique. — Rilliet et Barthez « dont l'ouvrage, selon la judicieuse expression de Carron de la Carrière (1), restera toujours comme la base de nos connaissances en pathologie et en clinique infantiles » n'ont décrit que l'influence du jeune âge sur les symptômes, la marche et la durée des maladies de l'enfance et ne se sont pas arrêtés à ce point particulier.

Barrier, dans son « *Traité pratique des maladies de l'enfance* », garde le même silence. Plus près de nous, Cadet de Gassicourt (2), dans ses magnifiques cliniques n'a pas développé les caractères particuliers de la fièvre chez l'enfant. J. Simon, dans ses conférences, où la description des symptômes propres au premier âge a une place importante, ne s'en est pas occupé davantage. Il décrit bien l'accès de fièvre chez l'enfant, mais, sous ce rapport, il ne fait que, comme ses devanciers, décrire l'accès de la fièvre intermittente. Descroizilles (3), habituellement si complet, n'a pas, non plus, dans ses considérations générales, envisagé ce côté de la question.

Il n'y a guère que Bouchut qui se soit arrêté à ce point de vue, et qui ait un article sur la fièvre et la réaction fébrile chez les enfants.

Nous devons encore mentionner le remarquable travail

(1) Carron de la Carrière. *De l'existence de la pneumonie chez les enfants du premier âge*. Thèse, 1886.

(2) Cadet de Gassicourt. *Traité clinique des maladies de l'enfance*. 2^e édition, 1884.

(3) Descroizilles. *Manuel de pathologie et de clinique infantiles*. Paris, 1882.

de H. Roger (1), fort instructif au sujet de la température, mais uniquement sous ce rapport.

Ce silence nous le trouvons presque aussi absolu chez les auteurs étrangers qui ont eu, en France, les honneurs de la traduction.

West (2) traduit par Archambault et plus récemment Ellis (3) en Angleterre, le professeur Henoch (4) (de Berlin), enfin Steiner dans son compendium des maladies des enfants; aucun de ces auteurs ne s'est attaché à décrire ni à mettre en relief les particularités de la fièvre dans l'enfance.

Cependant, c'est un point important. Chaque âge imprime à la fièvre, ou mieux, aux symptômes qui constituent l'appareil fébrile des allures spéciales, une physiologie propre.

C'est cette influence de l'âge sur les maladies de la vieillesse, qui a inspiré à Charcot la description profondément clinique qu'il a faite dans ses « Leçons cliniques » de l'état fébrile chez les vieillards.

A l'exemple de ce maître, nous nous placerons au point de vue clinique, et nous tenterons de faire simplement la description de l'état fébrile chez l'enfant, sans nous laisser aller à des considérations théoriques.

(1) Roger. *Des modifications que présente la température chez les enfants dans l'état physiologique et dans l'état pathologique.* Arch. gén. méd., 1884, 4^e série, t. IV, V, VI, p. 117 et suiv.

(2) West. *Leçons sur les maladies des enfants*, trad. par Archambault.

(3) Edward Ellis. *Manuel pratique des maladies de l'enfance*, trad. par Waquet, 1884.

(4) Henoch. *Leçons cliniques sur des maladies des enfants*, trad. par Hendrichs, 1884.

Pour réussir dans notre tâche, nous avons rassemblé les éléments épars dans les écrits des médecins des enfants qui n'ont fait qu'aborder accidentellement la question sans s'y arrêter, et nous les avons groupés dans une courte description.

Pour procéder avec ordre, nous diviserons notre sujet : Nous prendrons la fièvre successivement à la période d'invasion, à la période d'état et à la période de déclin, en d'autres termes, nous étudierons d'abord le début de la fièvre, ensuite l'état fébrile quand il est franchement constitué, et nous finirons par l'étude de sa marche et de sa terminaison.

Cette méthode d'exposition est un peu analytique, c'est une condition nécessaire pour être clair, mais les faits cliniques conserveront à notre description le caractère synthétique que notre plan aurait pu affaiblir.

I. *Début de la fièvre.* — La fièvre, chez l'enfant, apparaît habituellement d'une façon brusque; les prodromes semblent ne pas exister; elle le saisit tout à coup, en pleine santé, sans que rien n'ait amené l'affection qui se déclare, et la brusquerie du début n'a d'égale que la rapidité de la défervescence.

Tandis que chez l'adulte, l'invasion brusque de la fièvre est annoncée par un *frisson*, chez l'enfant le frisson ne se montre pas au début des affections inflammatoires. Souvent il est remplacé par un accès convulsif. Ce sont, en effet, les convulsions qui remplacent le frisson dans la rougeole, la variole, la pneumonie et plusieurs autres affections aiguës. Selon la remarque de Henoch, « si

l'on réfléchit que le frisson de la fièvre est lui-même un phénomène convulsif, on ne trouvera rien de surprenant à ce qu'il prenne les proportions d'un véritable accès spasmodique chez des natures très irritables. » Ceci nous explique la fréquence des convulsions du début, mais ne nous dit pas pourquoi le phénomène convulsif d'origine fébrile habituel chez l'adulte, manque chez l'enfant d'une manière constante.

Si le frisson manque, la période de froid n'en existe pas moins. Elle se traduit habituellement au dehors par la pâleur du visage et le refroidissement considérable des extrémités. Les pommettes, le bout du nez se décolorent, les doigts se flétrissent et les ongles prennent une teinte bleuâtre. Les mains, les pieds et le nez donnent à la main la sensation d'un froid presque cadavérique. Cette période algide est d'une courte durée. « Elle échappe « presque toujours à l'examen des nourrices et ne dure « que quelques minutes. Le stade de chaleur, au con- « traire, domine tout l'accès » (1).

La période algide existe donc, mais très brève; elle est sans frisson et passe généralement inaperçue.

Quand la fièvre apparaît, en d'autres termes, lorsque le second stade commence, la chaleur de la peau est le signe qui, le premier, fixe l'attention de la mère. La peau est sèche et mordicante; elle *brûle*, c'est le mot le plus propre pour en exprimer à la fois la sécheresse et la chaleur.

Ne vous attendez pas à trouver ces sueurs profuses

(1) J. Simon. *Loc. cit.*, page 167.

que vous êtes habitué de rencontrer chez l'adulte, pas plus que la coloration de la face. L'enfant ne transpire pas ; ou du moins transpire peu ; c'est à peine si, dans quelques cas, vous trouverez de la moiteur ; et la rougeur est assez peu prononcée pour échapper à l'attention des parents.

La chaleur de la peau témoigne pourtant d'une hyperthermie considérable ; le thermomètre placé sous l'aisselle constate une élévation de 2, 3 et même 4 degrés.

Si la fièvre a souvent ce brusque début et s'empare d'une manière soudaine, presque brutale, de l'organisme chez l'enfant, parfois aussi elle s'insinue d'une façon lente et sournoise. L'enfant perd la gaieté et l'appétit, demande souvent à boire ; il n'a plus ses allures vives et dégagées ; indolent, il a une tendance invincible au sommeil et, néanmoins, il dort moins qu'à l'ordinaire. Ce malaise général, ces troubles mal définis attirent l'attention d'une mère intelligente ; alors, elle observe que la peau est plus chaude et plus sèche que d'habitude ; la température superficielle annonce la fièvre, et c'est seulement à ce moment qu'on juge l'enfant malade.

Ce mode de début, nous sommes portés à penser qu'il est plus fréquent qu'on ne le croit généralement.

Dans la fièvre typhoïde, en particulier, il est habituel, et pourtant on considère son début comme brusque. M. Jules Simon, en faisait très justement la remarque dans ses cliniques : « C'est parce qu'on ne sait pas le chercher qu'on ne le trouve pas. » L'enfant ne peut fournir des renseignements comme l'adulte, et quand on ne met pas de soin à interroger la mère, qu'on n'entre

pas dans les détails, les signes du malaise des premiers jours nous échappent.

En résumé, les prodromes de la période d'invasion manquent de netteté chez l'enfant; souvent on ne les observe pas, et le début paraît brusque. Il faut savoir que si dans la description de la fièvre chez l'enfant, ces phénomènes dits du début sont habituellement réputés absents, c'est que ce sont surtout des phénomènes subjectifs et que le petit malade ne peut en rendre compte; cependant ils existent fréquemment, et n'échappent pas à l'observation d'une mère attentive.

II. *Description de l'état fébrile.* — La fièvre chez l'enfant comme chez l'adulte se traduit, au point de vue clinique, par la suractivité des combustions organiques, amenant après elle des désordres dans les différentes fonctions de l'organisme.

Ces désordres se retrouvent à tout âge, et, d'une manière générale, on peut dire que, sous l'influence de la fièvre, la température s'élève, le pouls et la respiration s'accélèrent, les fonctions nutritives sont diminuées et que le système nerveux est en souffrance.

Mais chaque âge imprime aux troubles des différents appareils des caractères spéciaux; nous allons le voir, le fait est surtout vrai en ce qui concerne l'enfant. Chez lui, la température présente dans son ascension, sa marche, ses oscillations des particularités intéressantes.

Ce qu'il y a d'abord de remarquable, c'est la facilité de la réaction fébrile. L'enfant, pour une lésion de minime importance, que souvent même l'examen le plus

attentif ne révèle pas, est pris d'un violent accès de fièvre, présente les symptômes les plus alarmants, et au bout de douze ou vingt-quatre heures, la fièvre tombe et tout rentre dans l'ordre.

La température qui est l'expression la plus exacte de la réaction fébrile, reproduit cette marche de la fièvre chez l'enfant; elle subit des variations qu'on ne rencontre à aucun autre âge avec une égale intensité. Roger, dans son magnifique mémoire sur la température chez les enfants, en avait déjà fait l'observation.

« De même qu'à cet âge, dit-il, la maladie a souvent une marche insolite et désordonnée, et qu'elle semble procéder par bonds et par secousses; aussi la température a dans l'état morbide des oscillations extraordinaires qu'on ne retrouve point aux autres périodes de la vie (1).

Ces oscillations, ces caractères particuliers de la courbe thermique, se rencontrent dans toute la période fébrile; la température présente avec le mouvement fébrile, des affinités si étroites, que la clinique ne permet pas de séparer davantage son étude de celle de la marche même de la fièvre, et qu'il faut confondre dans une même description, ces désordres de la calorification, et le processus fébrile.

L'influence de la fièvre sur la *circulation* est importante à connaître au premier âge; le pouls du petit fébricitant est accéléré et le cœur bat avec une énergie et une rapidité qui ne manquent jamais d'étonner celui qui constate le fait pour la première fois.

(1) Roger. *Loc. cit.*, tome V, p. 497.

Cependant la fièvre chez l'enfant ne saurait, comme chez l'adulte, trouver dans le pouls l'expression de son intensité. Les différences qui séparent les chiffres extrêmes du nombre de pulsations à l'état normal, suffisent pour mettre le fait en lumière. Les travaux de Roger, dont les résultats ont été reproduits par tous les auteurs, établissent nettement les variations considérables d'enfant à enfant, l'influence de l'état de veille ou de sommeil des distractions, de l'agitation, de l'émotion que produit souvent sur le petit être la vue du médecin.

La conclusion qui se dégage de l'ensemble du mémoire est que ces causes multiples enlèvent chez les enfants presque toute la valeur d'un procédé si pratique, sinon toujours exact, dans les maladies des adultes.

Cependant le praticien aurait tort de sacrifier cette source d'informations à l'exploration thermométrique. Comme le fait observer Laveran, dans certains cas de fièvre grave, le thermomètre placé dans l'aisselle donne une température normale ou même un peu inférieure à la normale ; néanmoins le pouls est petit, irrégulier, accéléré et il montre ainsi le danger, tandis que l'exploration thermométrique isolée pouvait inspirer une dangereuse sécurité.

Les fonctions *respiratoires* n'échappent pas à l'action du mouvement fébrile. Indépendamment des modifications qu'elle apporte dans les échanges chimiques, la fièvre exerce une influence sur l'appareil pulmonaire.

Les mouvements respiratoires sont plus rapprochés ; ce phénomène d'une constatation facile chez l'adulte, est plus développé chez l'enfant. Dans le premier âge, la

dyspnée d'origine fébrile est quelquefois accentuée, au point qu'un esprit non prévenu pourrait croire à une affection thoracique. La respiration est courte, haletante et rappelle un peu celle d'un chien qui a fourni une longue course.

La fréquence de la respiration, est, pour le médecin des enfants, un signe de fièvre plus précieux que les battements du cœur. S'il peut douter des renseignements fournis par le pouls, les données de l'examen des mouvements respiratoires sont certaines et permettent d'affirmer non seulement l'existence, mais jusqu'à un certain point, l'intensité de la fièvre.

Il faut pourtant savoir que l'accélération des mouvements respiratoires peut trouver d'autres causes; c'est outre l'émotion, une douleur ou une affection de l'appareil thoracique; dans ce cas, le type respiratoire n'est plus le même et l'examen de la poitrine éclaire sur la nature de la dyspnée; ce sont encore les désordres nerveux qui peuvent devenir la source d'accidents cardio-pulmonaires.

C'est à l'état nerveux seulement, en effet, qu'il faut rapporter les accidents de dyspnée et d'asphyxie qui surviennent si rapidement dans quelques affections des voies respiratoires, la pneumonie lobaire, par exemple.

Les troubles de la *nutrition* existent chez l'enfant comme chez l'adulte, et reconnaissent pour cause l'activité exagérée des combustions organiques et la diminution des fonctions digestives. Chez le fébricitant, la salive manque, la bouche est sèche, la soif est constante. Si la fièvre est vive, la stupeur assez marquée pour que le

malade n'ait plus l'énergie suffisante pour humecter sans cesse sa muqueuse buccale et pour la nettoyer, la langue se sèche et se fendille, les mucosités s'accumulent, noircissent en se desséchant, et forment ce qu'on appelle les fuliginosités.

Les sécrétions gastriques et intestinales sont également supprimées. L'enfant qui réclame constamment quelque boisson rejette tout aliment. Mais, si la fonction digestive est presque abolie pendant la fièvre, elle se rétablit dès que le mouvement fébrile disparaît chez l'enfant. La langue retrouve sa fraîcheur et sa coloration rosée, l'appétit renaît avec une rapidité qu'on ne connaît pas à un autre âge.

La scarlatine et la fièvre typhoïde sont les seules maladies infantiles où ce retour des fonctions à l'état normal se fait attendre.

Les urines subissent, comme chez l'adulte, des altérations importantes, mais elles n'ont rien de spécial à signaler.

Les effets de cette suppression de la fonction digestive et de l'exagération des combustions, ne se font pas attendre; ils se traduisent par l'*amaigrissement* qui trouve dans la constitution propre à l'enfance un élément favorable. Le petit malade, en effet, ne cesse pendant toute la période fébrile de pourvoir à son développement; l'organisme appauvri doit en supporter tous les frais; le phénomène de la croissance loin d'être arrêté ou ralenti par la maladie, se produit avec une activité morbide. Rilliet et Barthez n'ont pas manqué de mettre le fait en relief. « Un phénomène habituel dans les mala-

dies des enfants est la croissance rapide et exagérée. Elle est considérable dans les affections fébriles un peu prolongées. On dirait que le travail morbide surexcite l'activité vitale, et double l'énergie avec laquelle se fait l'accroissement » (1).

Si la température, les symptômes des appareils circulatoire et respiratoire, les fonctions nutritives présentent chacun quelque caractère spécial à l'enfant, le système nerveux offre, au premier âge, des particularités autrement importantes à connaître.

Ce qui fait la *physionomie* propre de la fièvre chez l'enfant, et lui donne ses allures spéciales, c'est l'extrême susceptibilité du système nerveux. La fièvre se déclare-t-elle, aussitôt le petit être, plus sensible que l'adulte, est abattu. Il devient d'un caractère plus difficile, ne supporte plus la moindre contrariété, cherche ou demande le repos. S'il trouve le sommeil, on le voit rêvasser, s'agiter, faire des mouvements.

Ces phénomènes s'observent dans le simple *malaise fébrile*, mais la fièvre revêt-elle plus d'intensité, ou s'adresse-t-elle à un organisme d'une susceptibilité spéciale, les troubles nerveux sont autrement considérables, et vous assistez à cette scène effrayante, si bien décrite par Rilliet et Barthez (2) que nous croyons inutile de reproduire ici et que l'on appelle une attaque d'éclampsie.

Les troubles nerveux naissent si facilement chez l'enfant, que l'éclampsie qui, chez l'adulte, ne se rencontre

(1) *Op. cit.*, tome I, page 21.

(2) *Op. cit.*, tome II, p. 458.

que dans les cas d'affection nerveuse ou d'intoxication profonde, se produit quelquefois au premier âge sous la seule influence de la fièvre.

Les convulsions ne résument pas tous les phénomènes nerveux que fait naître l'état fébrile. Ils sont bien autrement variés.

Les affections infantiles, la pneumonie, par exemple, présentent parfois des désordres nerveux, si considérables qu'elles empruntent tous leurs traits aux affections cérébrales.

Si, en effet, nous quittons le point de vue très général auquel nous nous sommes placé, et, si, pour donner plus de précision à notre description, nous choisissons des faits cliniques, ces désordres se dessinent à nos yeux sous une forme plus nette et plus saisissante.

L'observation suivante, que nous empruntons aux cliniques de Cadet de Gassicourt en est un exemple :

« Un garçon de trois ans et demi est pris brusquement, le matin, de céphalalgie violente et de vomissements ; il est somnolent toute la journée et, le soir, les vomissements se répètent ; ils sont verdâtres. La fièvre est vive, l'appétit perdu. L'enfant se plaint et gémit ; il porte continuellement les mains à la tête et délire toute la nuit.

« Le jour suivant, il est dans le même état ; abattu, toujours somnolent, il ne sort de sa torpeur que pour pousser des cris ou exhaler des plaintes. On constate de la constipation depuis le début.

« Le soir, la température est à 40°,4, et la nuit le délire de paroles et d'actions se renouvelle. »

Et l'enfant reste dans un état à peu près analogue les

jours suivants; la défervescence se fait le cinquième jour, précédée de 36 heures par l'apparition des symptômes pulmonaires de la pneumonie. La pneumonie revêt, dans l'exemple précédent, tous les symptômes d'une affection méningée, et la simule au point de tromper un clinicien exercé.

Elle peut même, comme dans le cas que nous allons relater, se présenter sous la forme éclamptique :

« C'est un enfant de deux ans et demi. Le 8 mars, il est pris soudainement d'attaques éclamptiques avec grimaces de la face, convulsions des globes oculaires et des quatre membres : les lèvres se couvrent d'une écume sanguinolente.

Pendant les attaques, et quelques minutes encore après leur disparition, la face devient turgescente et violacée.

Ces convulsions se répétèrent un grand nombre de fois pendant vingt-quatre heures. Elles étaient assez rapprochées pour ne pas permettre à l'enfant de reprendre connaissance ; pendant leur intervalle, il portait constamment les mains à la tête.

Le 15 au matin, le septième jour de sa maladie, le lendemain de son entrée à l'hôpital, il est plus calme, mais toujours abattu et engourdi ; les yeux sont fermes, la tête renversée en arrière sans raideur du cou, les mains agitées d'un léger tremblement » (1).

Les manifestations insolites d'une pneumonie sont une cause d'erreur, et tout esprit qui ne connaît pas le fait, tournera immédiatement son attention vers le cerveau.

(1) Cadet de Gassicourt. *Loc. cit.*, tome I.

Il y sera conduit d'autant plus que souvent, dans ces cas, on trouve des convulsions dans les antécédents à l'époque de la dentition, des accidents nerveux chez les parents. De Montgolfier, dans un travail important (1) a mis en lumière l'influence de l'hérédité sur la production des désordres nerveux; il a montré qu'il fallait admettre une idiosyncrasie cérébrale dont les premières manifestations étaient les convulsions.

Dans ces cas, il ne faut pas l'oublier, ces antécédents expliquent suffisamment la forme cérébrale que revêt l'affection.

Ces deux observations d'affection toute pulmonaire établissent bien le rôle que joue le système nerveux dans les manifestations fébriles.

Elles mettent en évidence la prédominance des phénomènes nerveux dans la fièvre au premier âge, et, nous montrent qu'au lit du malade, il faut constamment songer aux formes cérébrales graves que révèlent parfois, chez l'enfant des affections même bénignes.

Marche du mouvement fébrile. — La marche du mouvement fébrile, se juge et se suit rigoureusement par la thermométrie. Si la chaleur de la peau nous révèle l'état fébrile, si elle nous donne des renseignements sur son intensité, le thermomètre seul nous permet de suivre et de connaître avec exactitude la marche de la fièvre.

« C'est par l'exploration thermométrique, comme dit

(1) De Montgolfier. *Des convulsions de l'enfance étudiées spécialement au point de vue de l'hérédité*. Thèse de Lyon, 1883.

Jaccoud, que le mouvement fébrile est mesuré jusque dans ses moindres oscillations. »

L'enfant, si particulièrement sensible aux influences morbides, devait, ce semble, présenter au point de vue de la température des différences profondes avec l'adulte. D'une manière générale, cependant, on ne trouve ni dans la marche de la fièvre, ni dans sa durée ces différences auxquelles on était en droit de s'attendre.

Dès 1884, l'important mémoire de H. Roger « *sur la température de l'enfant à l'état physiologique et à l'état pathologique*, » avait fixé l'opinion sur ce point, et Rilliet et Barthéz quelques années plus tard en tiraient ces conclusions :

« Quelque violents que soient, chez l'enfant, les phénomènes réactionnels, les modifications de température ne présentent pas de différences notables dans les maladies de l'enfance et de l'adulte; c'est là, du moins, la conséquence générale de l'intéressant travail de H. Roger. »

Ce sont également les résultats que donne la thermométrie, telle qu'elle est habituellement pratiquée dans les milieux hospitaliers.

Mais si l'on ne se contente pas de prendre deux fois par jour la température, et si, même sans le secours du thermomètre, on observe l'enfant de plus près, si surtout on complète son observation de tous les renseignements que l'attention d'une mère peut recueillir, on

(1) Jaccoud. *Leçons de clinique médicale*, faites à l'hôpital de la Charité, 1874, tome I^{er}, page 23.

note chez le petit fébricitant quelques particularités importantes, qui enlèvent à la proposition générale que nous venons de citer beaucoup de sa valeur.

En effet, quand on observe chaque jour des enfants malades et que l'on groupe avec soin tous les renseignements que fournit l'entourage, on ne tarde pas à recueillir des éléments pleins d'intérêt sur la marche du mouvement fébrile pendant les vingt-quatre heures.

C'est surtout quand ces fébricitants sont dans la première enfance que les renseignements deviennent nets et précis. On apprend que ces petits malades éprouvent à certains moments de la journée un bien-être qui persiste, une, deux ou trois heures, quelquefois davantage ; ils retrouvent un instant leur gaieté, leur humeur naturelle ; puis, après un moment de répit, la fièvre les reprend et les jette dans le malaise fébrile qui les avait quittés.

Et le fait peut se renouveler deux ou trois fois dans la journée.

Bouchut d'ailleurs en avait déjà fait l'observation dans ses considérations générales sur la pathologie infantile. « Chez les enfants à la mamelle, dit-il, la fièvre qui
« accompagne les maladies aiguës ne se maintient pas
« toujours au même degré ; elle tombe pour se relever
« un peu plus tard ; elle n'offre plus le type franchement
« continu, car elle présente non plus un seul, mais plu-
« sieurs paroxysmes par jour. Aussi, dans le cours de
« l'entéro-colite et de la pneumonie, il n'est pas rare
« d'entendre les mères annoncer qu'à deux ou trois
« reprises dans la journée, la peau de l'enfant est devenue

« brûlante et que, pendant ce temps, l'agitation a été considérable (1). »

Cette remarque met bien en relief l'augmentation de la fièvre à des reprises différentes pendant la journée ; Bouchut, établit qu'il existe des recrudescences en dehors du paroxysme vespéral.

Ces caractères particuliers de la marche de la fièvre chez l'enfant, ces recrudescences et ces paroxysmes sont d'observation déjà ancienne ; ce qui est étrange, c'est qu'ils aient assez frappé l'attention pour caractériser chez l'enfant la pyrexie qui a le plus de durée, et où la marche des symptômes fébriles se prête, par conséquent, le mieux à l'analyse et à l'observation.

Nous voulons parler de la fièvre continue. Les auteurs anglais décrivent la fièvre typhoïde chez l'enfant sous le nom de *fièvre remittente infantile* et le vulgaire ne la connaît pas, en Angleterre, sous un autre nom.

Si nous cherchons dans la clinique la raison de cette dénomination, nous en trouvons l'explication dans la marche même de la fièvre typhoïde. Cette affection présente au premier âge des rémissions et des exacerbations qui ont depuis longtemps été observées et décrites par les médecins anglais.

Les auteurs français n'ont pas insisté sur cette particularité, et la plupart ne l'ont même pas mentionnée. Cependant, elle est réelle et West, dans ses cliniques, n'a pas manqué de s'arrêter à ce point important et de le mettre en relief. « Dans quelques cas, dit-il, on peut obser-

(1) Bouchut. *Loc. cit.*, p. 36.

ver dans les vingt-quatre heures, deux exacerbations et deux rémissions distinctes, mais dans la majorité des faits, il n'y en a qu'une de bien marquée. L'enfant, pendant le jour est faible et abattu, mais capable encore d'être distrait, il a plutôt l'apparence de relever d'une maladie que d'être réellement malade; à l'approche de la nuit, il devient mal à l'aise; il a la face congestionnée, et quelquefois de légers frissons annoncent l'exacerbation fébrile. Quelquefois, outre l'exacerbation du soir; il y en a une autre vers onze heures du matin, dont l'enfant n'est à peine remis, quand commence celle plus intense de la soirée..... En approchant de la guérison, on voit disparaître la seconde exacerbation longtemps avant que le paroxysme vespéral cesse de se produire ».

Sans doute, deux rémissions et deux paroxysmes dans les 24 heures ne sont pas la règle, mais c'est une particularité, qui appartient en propre à l'enfance, et qui existe plus souvent qu'on ne le pense.

Si la plupart des maladies des enfants ne présentent pas plusieurs recrudescentes dans la journée, les affections le plus habituelles ont, vers le soir, chez l'enfant, un paroxysme plus violent que chez l'adulte. Le fait se vérifie particulièrement pour les affections de nature catarrhale, telles que la bronchite aiguë, la grippe, l'angine, l'entérite et surtout la rougeole, la maladie la plus commune de l'enfance. C'est ainsi que dans la rougeole, les oscillations de la température sont très grandes; l'enfant n'a presque pas de fièvre le matin, pendant la période prodromique; il joue, va et vient, souvent il continue de manger, il a presque sa gaieté habituelle; ce

n'est que vers le soir qu'il devient chagrin, difficile, qu'il est abattu, refuse tout aliment et que la température s'élève à 39° , $39^{\circ},5$; c'est une fièvre nettement rémittente avec accès vespéral.

Dans les affections de nature catarrhale, il en est souvent de même. L'enfant se trouve assez bien dans la matinée; dans les premières heures de l'après-midi, il ne se plaint pas encore; ce n'est que, vers quatre ou cinq heures qu'il sent de nouveau que la fièvre le tourmente; alors, il devient difficile, chagrin, ne veut plus quitter sa mère, demande à boire, et présente, comme la veille, le cortège habituel d'une fièvre assez intense.

Il n'y a pas que le paroxysme vespéral à noter dans les affections de nature catarrhale qui sont les maladies communes de l'enfant; la fièvre est capricieuse dans sa marche et dans son intensité, elle se montre et se fait sentir à certaines heures. Le malaise général qui témoigne de l'intensité comme de la présence de la fièvre, remplace bien ici les données que nous fournirait le thermomètre.

Sans vouloir faire ici de thérapeutique, nous ne pouvons nous empêcher de nous demander, si ce n'est pas dans ces cas d'exacerbation vespérale, qui sont de la pratique journalière, qu'il faudrait avoir sous la main un agent antipyrétique qui puisse, pendant un petit nombre d'heures, tenir l'enfant sous son influence bienfaisante, et, ainsi, le soustraire à la fièvre du soir, lui procurer une nuit calme, et, je dirais le transporter jusqu'au lendemain matin, c'est-à-dire jusqu'à l'heure où la fièvre, si elle persiste encore, sera du moins assez faible pour ne pas incommoder le petit malade.

Dans les affections chroniques, nous trouvons encore un caractère spécial de la fièvre de l'enfant, et la même indication s'impose.

La fièvre, qui, comme le remarque Bouchut, était continue et présentait en même temps des paroxysmes, passe au type intermittent.

Ceci se vérifie d'une manière particulière pour la pleurésie et l'entérite chronique.

L'enfant se trouve bien le matin, il a peu ou pas de fièvre, peut prendre quelque aliment et vers le soir, quelquefois la nuit, il éprouve un véritable accès de fièvre.

Ces accès ne présentent aucune régularité et varient d'heure dans leur retour ; ils sont le plus souvent quotidiens ; ils ne peuvent mieux être comparés qu'à la fièvre hectique des adultes.

Nous avons étudié la fièvre dans son début et dans sa marche ; il nous reste maintenant à voir sa terminaison.

Terminaison. — Si la brusquerie du mouvement fébrile chez l'enfant étonne parfois au début, la rapidité de sa disparition n'est pas moins remarquable.

Cette marche accélérée vers la température normale est d'une observation difficile, car l'usage hospitalier est de prendre la température matin et soir simplement, et cette habitude ne permet pas de donner un chiffre, même approximatif, de la durée de la défervescence.

« Quoiqu'on dise généralement que la chute se fait en douze heures au minimum, je suis disposé à croire qu'elle peut être beaucoup plus prompte. Mais ici, comme en beaucoup de circonstances, nous sommes vic-

times de nos habitudes. A l'hôpital, comme en ville, nous prenons la température matin et soir seulement, et nous ne constatons ses changements que toutes les douze heures. Mais rien, ne nous garantit l'exactitude de nos conclusions, et des faits bien observés, nous permettent même de les contredire. »

A l'appui de son opinion, le savant médecin de l'hôpital Trousseau rapporte l'observation suivante(1): « Je soignais, l'année dernière, un enfant atteint de pneumonie franche assez étendue; la température était comme toujours très élevée et atteignait 40°,6 le soir, et 40°,1 le matin. Nous étions arrivés au matin du sixième jour de la maladie, et, selon mon habitude, j'avais vu le malade en entrant chez moi; vers onze heures, le thermomètre introduit dans le rectum marquait 40°,2. Je faisais ma consultation; il était environ deux heures et demie de l'après-midi, lorsque je suis appelé précipitamment près de cet enfant par la mère, affolée, qui me dit en pleurant: « Venez vite, docteur, mon enfant est mort ». Je pars, fort préoccupé, et me demandant, avec anxiété, comment un si prompt et si funeste dénouement avait pu se produire. Heureusement, la course n'était pas longue. A peine arrivé, j'étais rassuré; le père nous crie: « Il va mieux. » J'approche et je trouve l'enfant souriant, quoique fort pâle; la peau était fraîche, le pouls lent, et la température à 36°,1. Que s'était-il donc passé? Peu après ma visite, la défervescence s'était faite, et avec une telle rapidité, que la température avait franchi

(1) Cadet de Gassicourt. Tome I, page 80.

quatre degrés en deux heures, en moins de temps peut-être ; alors l'enfant s'était assis sur son lit pour boire ; le mouvement avait déterminé une syncope ; le petit malade était retombé en arrière, pâle et sans connaissance, et les parents l'avaient cru mort, au moment même où il guérissait » (1).

Rilliet et Barthez mentionnent également cette rapidité du début et de la terminaison de la fièvre.

« Chez l'enfant, la rapidité des phénomènes, leur intensité, et leur caractère trompeur sont remarquables ; vous verrez un enfant bien portant, être pris tout à coup, d'un accès de fièvre intense, accompagné d'agitation extrême, de délire, d'assoupissement ou de convulsions et cet appareil de symptômes subitement développés disparaîtra de même ; dès le lendemain, l'enfant sera presque revenu à son état normal. »

Si la défervescence chez l'enfant présente souvent une telle brusquerie, ce mode de terminaison n'est pas pourtant le seul. Comme chez l'adulte, vous observez la défervescence en *lysis*, et les différentes variations que présente la marche de la température vers l'état normal ; mais, ce mode de terminaison n'a rien de spécial à l'enfant, il ne doit pas nous arrêter.

La défervescence est donc habituellement brusque, quelquefois lente. D'une manière générale elle suit, mais en sens inverse, la marche de la période d'invasion. Elle se montre ordinairement rapide dans les maladies où la période ascendante a été courte, dans la pneumonie par

(1) Cadet de Gassicourt. *Loc. cit.*, tome I, page 82.

exemple ; les déclin's lents correspondent aux ascensions prolongées et aux périodes d'état de plusieurs semaines.

Cette notion comparée du début et de la terminaison d'une maladie a une valeur pronostique dont il faut tenir compte. L'affection aiguë, qui manque d'allures franches dans son début, qui est précédée d'une période de malaise, d'affaiblissement, de perte d'appétit, n'a pas non plus une terminaison rapide ; les formes de la tuberculose aiguë sont sur ce point un précieux enseignement.

Quand on interroge un malade atteint de tuberculose aiguë à forme pneumonique ou à forme intestinale, l'examen nous fait connaître d'une manière constante, une période, souvent assez longue, pendant laquelle le sujet avant de réclamer vos soins, sent ses forces défaillir et son appétit disparaître.

Chez l'enfant, la tuberculose dans ses formes aiguës se présente avec les mêmes caractères, et l'on décrit aujourd'hui une période prodromique de la méningite tuberculeuse.

Le pronostic de la défervescence doit donc se faire d'après le mode de début de la maladie, et, un examen minutieux et attentif peut fournir sur ce point des données importantes.

Enfin, la défervescence peut ne pas se faire, et la fièvre se termine par la mort.

Comme le fait remarquer Cadet de Gassicourt, « les sujets peuvent succomber presque aussi vite avec des courbes de température qui n'ont rien d'anormal, qu'avec une courbe générale à oscillations régulières » (1). Toute-

(1) Cadet de Gassicourt. *Op. cit.*, tome II, page 531.

fois ces courbes ont encore un caractère commun, c'est la terminaison brusque avec température élevée.

Nous croyons inutile de reproduire des tracés pour mettre le fait en évidence. Nous en trouvons un nombre suffisant dans les auteurs, car cette terminaison brusque avec température élevée, s'observe habituellement quand la mort vient mettre un terme à la maladie. La terminaison par le collapsus est beaucoup moins fréquente.

En résumé, la fièvre, chez l'enfant, revêt une physionomie particulière, une physionomie propre, qu'elle emprunte tout entière au système nerveux.

C'est le système nerveux qui lui donne ses allures franches et dégagées, ses caractères convulsifs ou comateux, sa forme ataxique ou adynamique.

C'est le système nerveux qui fait la brusquerie du début, les particularités de la marche et la soudaineté si fréquente de la terminaison du mouvement fébrile.

C'est à sa grande susceptibilité qu'il faut attribuer les phénomènes spasmodiques et convulsifs qui signalent le début des maladies aiguës fébriles.

Il est donc vrai de dire, que c'est lui qui fait la physionomie de la fièvre chez l'enfant.

Le fait ressort de l'étude analytique de la fièvre ; la clinique le met davantage encore en évidence lorsqu'on compare les maladies de l'enfance aux maladies de la vieillesse.

Chez les vieillards, où le système nerveux émoussé reste insensible désormais à toutes les impressions réflexes qu'il reçoit, vous ne rencontrez plus rien qui rappelle le mouvement de réaction fébrile chez l'enfant, qui

montre les liens sympathiques unissant entre elles les différentes pièces de l'organisation. Le système nerveux ne joue plus ce rôle de premier ordre qu'il occupe dans les maladies de l'enfant.

« La solidarité mutuelle établie entre les organes, solidarité nécessaire à leur conservation, disparaît chez le vieillard ; chacun de ses organes vit pour lui seul, complètement étranger aux souffrances des autres. Aussi, si dans le premier âge, on voit beaucoup de symptômes et peu de lésions, dans l'âge avancé, par contre, les symptômes sont presque nuls et les lésions graves et profondes » (1).

Cette comparaison des deux âges extrêmes de la vie, fait même saisir à l'esprit le rôle du système nerveux dans le processus fébrile chez l'enfant ; elle met mieux en lumière les désordres qu'il fait naître en nous montrant ce que devient la fièvre quand l'élément nerveux vient à s'effacer.

(1) Blavœt. *Quelques considérations sur la vieillesse*. Thèse de Paris, 1854.

CHAPITRE II

DES INDICATIONS QUE FOURNIT L'ÉTAT FÉBRILE CHEZ L'ENFANT

« Primitive ou secondaire, la fièvre est, par elle-même, une maladie dangereuse et, parce qu'elle consomme plus ou moins rapidement les éléments des tissus et du sang, et, parce qu'elle déprime plus ou moins gravement les forces nerveuses, c'est-à-dire, la vie elle-même ; à ce titre, elle mérite de susciter tous les efforts de la thérapeutique » (1).

Aussi, importe-t-il de remplir les indications multiples que présente la fièvre, dans la plupart des affections aiguës.

Parmi les indications *hygiéniques*, la fièvre commande d'abord le repos de l'organisme, repos de l'activité intellectuelle comme de l'activité musculaire ; elle impose même le repos de l'activité digestive et, ainsi que l'a dit Desnos (2), « tout ce qui vient mettre en jeu l'activité de l'organisme dans une de ses expressions quelconques, ne peut que troubler ou accroître l'état fébrile. »

(1) Hirtz. *Dictionnaire de méd. et chir. pratiques*, tome XIV, p. 754.

(2) Desnos. *De l'état fébrile*. Thèse d'agrégation. Paris, 1865.

L'enfant a plus particulièrement besoin du repos de l'esprit. A cet âge, où le système nerveux est si facilement impressionnable, l'hyperexcitabilité fébrile est constante; aussi faut-il éviter aux petits malades toute contrariété, toute fatigue, toute application de l'intelligence; le silence et une obscurité relative sont aussi indiqués.

Le repos du corps doit être absolu, l'enfant sera tenu au lit, et modérément couvert.

La diète assure le repos du tube digestif, mais dans quelle mesure doit-elle être observée?

Cette question a, chez l'enfant, plus d'importance encore que chez l'adulte. L'adulte, arrivé à un complet développement, n'a plus à trouver dans l'alimentation que les éléments nécessaires à sa nutrition. L'enfant doit y trouver encore d'autres ressources. Même dans l'état fébrile, il ne cesse de se développer et, outre la combustion fébrile, il existe encore pour lui une double cause de détérioration rapide, l'insuffisance de l'alimentation et la continuation de son accroissement.

C'est ce point que nous développerons plus loin, qui rend la question de diététique particulièrement délicate.

« La diète, dit Hirtz, est commandée souvent par l'abolition de la digestion, imposée ordinairement par l'instinct, légitimée par la raison et par l'observation thermométrique qui montre l'élévation de la chaleur comme suite d'une infraction alimentaire et contre toute règle générale de la diététique. Sévère au début et dans la force de la fièvre, elle doit être calculée sur la durée

de la maladie, sur l'âge et l'état d'épuisement du malade, et surtout sur son appétit » (1).

L'âge du malade et son appétit sont, en effet, deux éléments importants pour régler la diététique. Quand le mouvement fébrile est intense, l'enfant repousse instinctivement les aliments qui lui sont présentés ; dès que la fièvre se calme, la puissance digestive renaît avec l'appétit, et l'estomac de l'enfant supporte facilement les aliments sans qu'il y ait de réaction fébrile.

Mais, il est une alimentation que l'enfant supporte très bien, même pendant la période fébrile ; c'est l'alimentation ou plutôt la diète minérale.

Depuis quelques années, l'attention a été portée sur l'élimination exagérée des sels de l'organisme dans le cas de pyrexie. Un des dangers de la fièvre serait dans cette dépense anormale de nos matériaux salins, chlorurés, phosphatés, dans l'insuffisance de l'alimentation, pour réparer ces pertes de l'économie. C'est cette idée qui a fait naître la *diète minérale*. Si ce régime a de l'importance chez l'adulte, chez l'enfant qui s'accroît elle se trouve encore augmentée. C'est l'âge où l'organisme a besoin de tous ses matériaux salins, pour concourir à la formation et au développement de tous ses organes, du système osseux en particulier.

Les anciens n'avaient pas compris l'indication qu'ils remplissaient en prescrivant l'eau d'orge que recommandait déjà Hippocrate ; l'observation avait devancé la théorie et leur avait démontré le bien-fondé de leur pra-

(1) Hirtz. *Loc. cit.*, page 757.

tique. Hippocrate donnait l'eau d'orge, lorsque la fièvre était très intense, mais les préparations qu'il prescrivait dans les cas d'intensité moyenne, étaient autrement riches en principes minéraux.

Litré, dans sa traduction des œuvres d'Hippocrate, ne laisse aucun doute à ce sujet :

Ce que le médecin de Cos donnait dans le cours des maladies aiguës, c'était une boisson et une bouillie féculentes désignées sous le nom de ptisane.

Il faut en effet nourrir l'enfant pendant les maladies pyrétiques ; pendant la fièvre intense on ne peut donner d'aliments solides ; il faut, comme le dit Bouchard, (1) dont nous empruntons ici les idées et presque le langage, il faut savoir choisir les boissons qui ont un caractère alimentaire ; pas de tisanes, mais des décoctions d'aliments qui peuvent céder une partie de leur substance organique et minérale et, à ce titre, l'eau panée qui était la tisane favorite de Boerhaave.

La décoction d'orge, également riche en principes minéraux, le lait, coupé au début, graduellement moins étendu et, dès que l'état du malade le permet, additionné d'un peu de pain qui donne par surcroît ce qui fait le plus défaut dans l'organisme appauvri, la chaux et les phosphates.

Le bouillon est encore un des meilleurs moyens d'introduire des sels dans l'organisme. Un peu plus tard, on recommandera sous la forme de lait de poule, le jaune

(1) Bouchard. *Maladies par ralentissement de la nutrition*. Paris, 1882.

d'œuf, trop dédaigné aujourd'hui et qui, comme l'observe Bouchard, a rendu tant de services dans les maladies des enfants.

On continuera de nourrir ainsi graduellement, se réglant toujours sur l'état de la température et sur l'appétit du petit malade.

Telles sont les indications hygiéniques que comporte tout état fébrile, si modéré qu'il soit.

Mais, dès qu'il revêt une certaine gravité, de nouvelles et importantes indications thérapeutiques surgissent.

L'indication primordiale, celle devant laquelle s'effacent toutes les autres, est de combattre l'agent pyrogène. Cette indication reste toujours tout entière, mais comme un desideratum que la science n'est pas encore arrivée à remplir. Aussi, au point de vue du traitement nous devons la négliger, et n'envisager que les indications auxquelles la thérapeutique peut jusqu'ici répondre.

Ces indications, chez l'enfant, peuvent être ramenées à trois.

La première, est de diminuer la combustion fébrile.

La deuxième, de calmer et de soutenir le système nerveux.

La troisième, de s'opposer à la dénutrition rapide de l'organisme.

I. Diminuer la combustion fébrile. — Quand on considère et qu'on analyse le rôle de l'élément chaleur dans la fièvre, on juge facilement de son importance.

L'élévation de température est dans le processus fébrile le phénomène le plus frappant. C'est elle qui nous

fait juger la fièvre, qui nous fait connaître son intensité ; expression même de l'activité des combustions, elle est pour l'esprit le meilleur criterium. Hippocrate en faisait l'élément unique de la fièvre que Galien définissait : *Calor præter naturam*. L'introduction du thermomètre dans la clinique a réalisé un grand progrès ; il a fourni au médecin le moyen précis de juger le rôle de la chaleur dans la production des manifestations fébriles. L'étude de la fièvre, le thermomètre à la main, nous a donné avec Wunderlich et Hirtz, une démonstration rigoureusement clinique de l'action de la chaleur dans la genèse des phénomènes dits fébriles.

« L'observation montre en effet, dit Ducastel, qu'un certain nombre de phénomènes ont pendant le cours des maladies un développement parallèle à la marche de la température ; ce sont surtout les troubles circulatoires et nerveux.

A mesure que la température s'élève le pouls augmente ; si elle s'abaisse, on le voit devenir plus lent ; la fréquence de l'un est en rapport avec la variation de l'autre. Quand il y a désaccord, on en trouve le plus souvent l'explication dans l'existence d'une affection cardiaque, d'une affection pulmonaire avec asphyxie, ou d'une lésion cérébrale.

La gravité des phénomènes nerveux suit d'une façon non moins évidente les oscillations de la température ; depuis l'abattement, la lourdeur de tête, les cauchemars durant le sommeil qu'amène une fièvre légère, jusqu'au délire, au coma, à l'ataxo-adynergie, qui accompagnent une fièvre intense ; le degré des accidents nerveux sem-

ble se proportionner à l'élévation de la température.

Le simple malaise et l'agitation se voient dans les maladies à fièvre modérée ou dans la période ascendante des pyrexies à haute température; les accidents nerveux graves appartiennent à la période d'état des grandes pyrexies, ils cessent au moment de la défervescence. Le délire, quand il est intense, survient, le soir, au moment où la température monte; dans des cas où l'exacerbation avait lieu le matin, on l'a vu se montrer à cette heure. » Ces faits, ajoute l'auteur, rendent séduisante la théorie, qui, rattachant les accidents à l'élévation de la température, explique de la façon la plus logique, leur marche parallèle à celle de cette dernière. Mais, l'influence de la médication antipyrétique montre encore d'une façon bien plus évidente, la modification des phénomènes graves à la suite des variations de la température.

Cette modification est surtout sensible pour les phénomènes nerveux; un malade atteint de fièvre typhoïde reprend connaissance à la suite d'un bain froid; celui qui était dans l'agitation retrouve un sommeil calme; dans le rhumatisme, les phénomènes nerveux les plus graves, cessent, comme par enchantement, quand on abaisse la température » (1).

Non-seulement les troubles circulatoires et nerveux diminuent sous l'influence d'un traitement antithermique, mais, nous le verrons en détail, tous les autres

(1) Ducastel. *Des températures élevées dans les maladies*, p. 45.
Thèse d'agrégation. Paris, 1875.

désordres se modèrent ou disparaissent. L'état général en ressent le premier les effets : le malade éprouve un mieux-être considérable, retrouve le calme et le sommeil ; en même temps que la température s'abaisse, la peau perd sa chaleur mordicante, devient moite et, souvent se couvre de sueurs ; la respiration diminue de fréquence, enfin, l'examen des produits d'oxydation témoigne que le mouvement de dénutrition se ralentit.

Quand on voit les phénomènes fébriles présenter, dans leur ensemble, un développement parallèle à la marche de la température, et de telles améliorations survenir, sous l'influence d'un traitement qui s'attaque à l'élévation de la température, n'est-on pas tenté de trouver avec Ducastel, une relation de cause à effet, entre l'augmentation de la chaleur et les manifestations fébriles.

L'esprit est d'autant plus porté à adopter cette manière de voir, que la clinique trouve un argument sérieux dans la thérapeutique et dans l'expérimentation sur l'homme et sur les animaux.

Depuis les travaux de Blagden, un certain nombre d'expérimentateurs ont essayé dans des étuves sèches ou humides, sur l'homme, les effets des milieux à température élevée.

« Voici, dit Ducastel, quels ont été, en pareils cas, les phénomènes observés. Le sujet en expérimentation éprouve d'abord une sensation de chaleur intense, puis bientôt survient un malaise extrême, de l'oppression, de l'anxiété, une agitation qui rend tout repos impossible et, il faut que l'homme en observation soit soutenu par

un grand intérêt scientifique pour qu'il se décide à continuer l'expérience. Alors se montre de la lassitude, un phénomène de détente générale, et, si le patient étend la main, on constate un tremblement musculaire très marqué. La peau est rouge, brûlante, les battements du cœur précipités et tumultueux, le pouls fréquent; la respiration ne s'accélère pas, mais elle est profonde. Une douleur de tête intense se manifeste avec des troubles nerveux, de la tendance à l'évanouissement »(1).

D'autre part, Richardson dans ses recherches expérimentales, a prouvé que l'augmentation de la chaleur est le premier phénomène; sous cette influence, les mouvements de la respiration s'accroissent, se précipitent, les battements du cœur et le pouls gagnent en fréquence.

Enfin, les lésions trouvées à l'autopsie, sont les mêmes que celles qu'on rencontre dans les fièvres éruptives, typhoïde, puerpérale où l'on voit survenir la mort sans que ni l'étendue ni l'intensité des altérations primitives en puissent rendre compte.

« Si, dit Liebermeister, une élévation de plus de 5° amène dans tous les cas une mort rapide, on peut bien penser que l'élévation de 2, 3, 4 degrés qui n'est pas rare c'est-à-dire des températures de 39° à 41° ne sont pas absolument inoffensives. Et, en effet, ce qui survient très vite à une haute température, ne peut-il pas se produire tout aussi sûrement, mais plus lentement et progressivement avec un niveau élevé quoique moindre de la température morbide, si cet état se prolonge pendant longtemps ».

(1) *Op. cit.*, page 46.

L'observation clinique, la thérapeutique et la physiologie expérimentale sont d'accord pour rapporter à l'influence de la chaleur sur l'économie, le développement des symptômes qui constituent l'état fébrile.

Une indication thérapeutique importante se dégage de ce qui précède.

Puisque c'est la chaleur qui produit les manifestations dites fébriles, puisque ces manifestations suivent une marche presque parallèle à celle de la température, l'antithermie se trouve indiquée non-seulement pour diminuer les combustions organiques mais aussi pour calmer tous les phénomènes de nature fébrile.

Chez l'enfant, il est plus urgent encore de répondre à cette indication. Ce ne sont pas seulement les troubles apportés dans les grandes fonctions de l'économie, qui nous y invitent, mais aussi les lésions qui peuvent se développer sous l'influence de l'état fébrile.

Ce sont d'ailleurs les conclusions du travail d'Haven.

« Les altérations organiques produites par la surélévation de température sont en effet, plus marquées chez les enfants que chez les adultes ; fréquemment, chez les premiers, la fièvre d'irritation est la source de symptômes et de lésions plus importantes que les conditions originelles de la maladie ; telles sont les indications qui désignent l'antipyrine (ou plutôt la méthode antipyrétique) comme une ressource thérapeutique des plus essentielles dans les maladies de l'enfance. »

Quand au mécanisme par lequel l'agent pyrétogène influence l'économie pour amener cette chaleur fébrile, c'est là un point très discuté auquel nous ne pouvons

nous arrêter. Aujourd'hui on tend à voir dans la fièvre, une perturbation nerveuse; il semble que ce soit, en altérant d'abord le sang, et en agissant ainsi *secondairement* sur les centres nerveux, que la cause pyrétogène produit la fièvre.

Cette théorie mixte, qui admet primitivement une altération humorale et une perturbation consécutive des centres nerveux, paraît profondément clinique. Elle nous explique à la fois les fièvres de nature infectieuse et ces états fébriles d'origine nerveux, qui reconnaissent uniquement pour cause, une émotion vive, une fatigue intellectuelle, voire même une douleur névralgique.

Quoi qu'il en soit, la chaleur joue dans les manifestations fébriles un rôle considérable. On ne peut cependant faire consister l'état fébrile uniquement dans une chaleur excessive, la définition de Galien « *Calor præter naturam* » est très incomplète.

A côté de l'élément chaleur, il est un autre agent, l'élément infectieux dont il ne faut pas diminuer l'importance.

L'élévation de la température n'engendre pas à elle seule tous les troubles dans les maladies aiguës. La clinique nous montre tous les jours l'action de la chaleur dans la production des manifestations fébriles, mais elle laisse voir aussi l'influence de la nature infectieuse de la maladie sur le développement des phénomènes nerveux. Il faut, pensons-nous, avec Hirtz, faire la part de la complexion nerveuse du malade et de l'élément causal de la fièvre, c'est-à-dire de la nature infectieuse et toxique; ces circonstances ont leur part dans la pro-

duction des modalités, quoique l'élévation de la température soit la cause principale et directe.

Si nous ne nous sommes pas attaché à mettre son rôle en relief, c'est que nous sommes jusqu'ici désarmés, contre elle, et que nous ne voulons nous occuper que des indications auxquelles la thérapeutique peut désormais répondre.

II. *Calmer le système nerveux.* — Les symptômes graves et les désordres que présente le système nerveux, sous l'influence de l'état fébrile, ont, nous l'avons vu, pendant le cours des maladies un développement presque parallèle à la marche de la température.

« Depuis les symptômes les plus insignifiants, inappétence, courbature, langue chargée, soif, etc...., jusqu'aux troubles de la plus haute gravité, en somme, délire, revasserie, c'est toujours et presque de front avec la température fébrile qu'on les voit marcher. La prostration, la stupeur même, qui, dans les affections typhiques, semblent plus étroitement liées à la maladie générale qu'à la fièvre, disparaissent en partie, aussitôt que la température spontanément ou artificiellement est abaissée, et, alors que rien ne nous autorise à croire que l'intoxication miasmatique s'est neutralisée » (1).

Liebermeister a consacré un long mémoire à la démonstration de cette question. Il y a établi que les troubles nerveux naissent avec la chaleur fébrile, et que leur intensité est en raison directe de celle de la fièvre.

(1) Ducastel. *Op. cit.*

L'élévation de la température n'engendre pourtant pas à elle seule tous les troubles nerveux ; l'élément infectieux et la complexion nerveuse des sujets tiennent aussi une place dans la genèse des accidents. Mais, la chaleur exerce, sur tous les symptômes liés à la fièvre, une influence si puissante, qu'elle laisse bien loin derrière elle toutes les autres actions. Elle est la cause principale des phénomènes d'excitation médullaire et cérébrale ; c'est elle aussi qui intervient comme premier facteur dans les accidents de dépression du système nerveux.

C'est un point sur lequel il nous faut insister. Dans certaines affections fébriles, le système nerveux, au lieu d'être surexcité d'une manière anormale, est profondément déprimé. L'enfant est plongé dans une torpeur et un sommeil dont on ne peut le tirer que quelques instants ; aussitôt après il retombe assoupi et de nouveaux efforts pour le tenir éveillé ne réussissent pas.

Cette forme d'accidents nerveux se présente au début de quelques affections aiguës ; mais c'est surtout au cours des maladies, lorsque le système nerveux après avoir été longtemps surexcité est comme épuisé, anéanti. C'est la fin naturelle de la méningite, c'est celle trop fréquente de la scarlatine à forme adynamique. Le coma est ici le plus souvent l'effet de l'épuisement qui succède à une excitation prolongée. Quand il arrive presque au début de la maladie, la même interprétation n'est plus admissible. Les troubles qui se passent alors du côté des centres nerveux, n'auraient-ils pas quelque analogie avec ceux qu'on observe du côté du grand sympathique, chez les sujets en pleine santé ? La même émotion fera constam-

ment chez les uns monter la rougeur au visage ; chez les autres, elle déterminera régulièrement de la pâleur à la face. Chez les premiers, l'émotion produit invariablement la paralysie des vaso-constricteurs, chez les autres, leur mise en jeu, leur excitation.

Ce qui a lieu, chez des sujets normaux, du côté du grand sympathique, se passe probablement, dans le cas de coma, du côté des centres nerveux ; chez les uns l'impression morbide produit toujours l'excitation des centres nerveux, qui s'exprime par les convulsions, l'agitation et le délire ; chez les autres, la paralysie qui se traduit par le coma. Une prédisposition individuelle règle la forme des accidents nerveux. Si les effets sont opposés, il y a cependant lieu de croire que la cause est la même. La physiologie nous a d'ailleurs habitués à voir la même cause produire des effets contraires. Claude Bernard, parlant de l'action des corps en général sur l'organisme a formulé cette loi : « Tout agent qui, à petite dose, excite une fonction, à haute dose la paralyse. » La loi se vérifie en pathologie.

La chaleur joue ici encore un rôle important. C'est l'exaltation des fonctions nerveuses par la fièvre ou l'action paralysante du processus fébrile qui ont amené les accidents nerveux. On comprend donc encore que dans ces cas l'antithermine soit indiquée ; c'est ce que nous établirons dans la suite, par des observations.

III. *S'opposer à la dénutrition rapide de l'organisme.*—

Il est une troisième indication fournie par l'état fébrile, indication qu'il importe de remplir chez l'enfant plus

qu'à tout autre âge; c'est de s'opposer à la déchéance rapide de l'organisme.

L'enfant non-seulement doit se nourrir; en même temps il s'accroît. Pendant la maladie, le développement loin de s'arrêter progresse, il contribue avec la fièvre à épuiser l'économie. L'organisme doit, tout à la fois, retrouver ses forces, réparer les pertes qu'il subit et pourvoir aux frais d'un accroissement qui ne se ralentit pas dans sa marche. Rilliet et Barthez insistent sur le fait de la croissance et de ses dangers. « Un phénomène habituel dans les maladies des enfants est la croissance rapide et exagérée. Réellement maladif par sa rapidité, il est loin d'être indifférent; les organes n'ont pas assez de force, et la nature ne leur fournit pas assez de matériaux pour qu'ils obéissent à ce surcroît d'excitation, sans en souffrir. Aussi, n'est-il pas étonnant, qu'il y ait là une cause de douleurs, d'amaigrissement, d'affaiblissement, surajoutée à toutes les autres, et que l'enfant ait souvent de la peine à y résister » (1).

Il ne faudrait pourtant pas exagérer les dangers de la convalescence et, ces mêmes auteurs ont soin d'ajouter après les considérations qui précèdent :

« On est quelquefois étonné de voir avec quelle rapidité une maladie grave, telle qu'une pneumonie, une fièvre éruptive, est suivie du retour à la santé. Chaque jour l'appétit, la coloration de la face, l'embonpoint, font des progrès visibles : en un mot, les longues convalescences ne sont pas habituelles au jeune âge et le contraste est

(1) Rilliet et Barthez. *Op. cit.* Tome I^{er}, page 21.

frappant entre la violence de la maladie et la promptitude du retour de l'état normal » (1).

Les convalescences qui traînent en longueur sont particulièrement celles de la fièvre typhoïde et de la scarlatine. Le fait est connu pour la fièvre typhoïde ; il l'est moins pour la fièvre scarlatine. M. Jules Simon faisait souvent observer au lit du malade le retard qu'il y avait dans le retour à la santé chez les petits scarlatineux, la lenteur avec laquelle l'appétit et la puissance digestive renaissaient ordinairement à la suite de cette affection.

Ce sont précisément, parmi les maladies habituelles à l'enfance, celles où la fièvre a le plus de durée, où elle produit une détérioration plus profonde de l'organisme.

La convalescence se fait encore attendre dans d'autres conditions. C'est, d'une manière générale, chaque fois que la maladie s'attaque à un organisme, appauvri, soit, par une mauvaise hygiène, soit, par une alimentation insuffisante, ou débilité par une tare héréditaire.

Ces conditions rendent le retour à la santé plus long et plus périlleux. Elles exposent l'enfant à contracter des maladies nouvelles et souvent plus terribles pendant les lenteurs de la convalescence. La tuberculose menace ces organismes profondément débilités ; elle se manifeste dans les premières années de la vie sous la forme d'adénites qui, à la longue, deviennent le siège d'une suppuration sans fin ; plus tard, sous la forme d'ostéites ou d'arthrites fongueuses, lorsque la tuberculose ne se porte pas sur les poumons ou le péritoine. Ici, nous ne pouvons

(1) *Loc. cit.*, tome I^{er}, page 29.

encore mieux faire que de citer l'avis de Rilliet et Barthez. Ces cliniciens, après avoir mis en relief la rapidité de la convalescence chez l'enfant vigoureux avant la maladie, n'insistent pas moins sur les suites d'une maladie chez un sujet qui était auparavant d'une constitution délicate.

« Pour peu qu'une maladie se prolonge au-delà de ses limites ordinaires, si l'enfant a été antérieurement débilité par une mauvaise hygiène, ou s'il ne se trouve pas actuellement placé dans les conditions les plus favorables à la guérison, la tendance vers une prompte guérison est entravée par le développement des maladies secondaires » (1).

D'autre part, les complications sont fréquentes dans les maladies des enfants, et si certaines affections ont naturellement des manifestations organiques multiples et d'espèces diverses, telle par exemple la fièvre typhoïde, la plupart des maladies de l'enfance ont des complications spéciales à chacune d'elles, qui en forment, en quelque sorte, le cortège habituel. C'est ainsi que la rougeole se complique souvent de bronchite, de broncho-pneumonie et quelquefois d'adénopathie; la scarlatine de douleurs articulaires et de néphrite. Ces considérations ne sont-elles pas de nature à nous engager à s'opposer à la déchéance rapide de l'organisme, à diminuer autant que possible les frais que doit faire l'économie dans la période aiguë, afin qu'il lui reste assez d'activité et d'énergie fonctionnelle

(1) *Loc. cit.*, tome I^{er}, page 30.

pour mener à bien les complications parfois fatales de l'affection qui l'épuise.

En diminuant la combustion fébrile, nous répondrons encore à cette indication ; les rapports de cause qui existent entre l'exagération des combustions et l'usure de l'organisme, suffisent pour établir que l'antipyrèse trouve encore son indication.

Il existe donc des rapports de subordination étroits entre les différents troubles qui constituent le syndrome fièvre. La chaleur, l'élévation exagérée de la température les domine tous et les règle. L'expérimentation nous apprend qu'elle est le phénomène primitif. Sous son influence, le pouls augmente de fréquence, la respiration s'accélère. Depuis les symptômes les plus bénins jusqu'aux plus graves, les manifestations nerveuses ont une marche presque parallèle à celle de la température. Les sécrétions et les troubles de la nutrition suivent également les oscillations thermiques ; l'usure de l'organisme est proportionnée à l'exagération des combustions, c'est-à-dire à la chaleur fébrile.

Cet enchaînement, cette subordination des symptômes inspire le traitement.

Puisque les troubles fébriles dépendent des désordres de la calorification, puisqu'ils en sont une conséquence directe, en s'attaquant directement à la chaleur, on combattra dans leur principe les troubles, qui naissent sous l'influence de la chaleur fébrile. En d'autres termes, l'antithermie s'impose dans les maladies aiguës.

Les antipyrétiques n'ont d'influence sur les manifes-

tations fébriles qu'en tant qu'ils agissent sur l'élément chaleur ; ils ne sont que des antithermiques dans le sens exact du mot, car ils n'ont aucune action sur l'élément infectieux, sur l'agent pyrétogène.

CHAPITRE III

DE LA VALEUR DES ANTIPYRÉTIQUES NOUVEAUX DANS LES MALADIES INFANTILES

La fièvre amène chez l'enfant les troubles les plus variés; tous les appareils reçoivent le contre-coup de l'influence morbide, et le manifestent par les désordres qui les frappent dans leur fonctionnement. Ces désordres multiples présentent entre eux les rapports de subordination les plus étroits.

Le premier effet de la fièvre est de produire la chaleur, tous les phénomènes annexes sont le fait, ou plutôt la conséquence de cette élévation anormale de la température. Aussi, les indications diverses que fournit l'état fébrile chez l'enfant, et, qu'à l'exemple de tous les auteurs, nous ramenions à trois au commencement, nous les réduisons à une, à savoir; diminuer la combustion fébrile.

Il nous reste à montrer que les nouveaux agents de la méthode antipyrétique répondent à cette indication de premier ordre. A cet effet, il nous faut prouver :

1° Que les antipyrétiques abaissent la température quelle que soit la cause de la fièvre.

2° Que les phénomènes annexes qui caractérisent l'état fébrile (courbature ou malaise, insomnie, accélération du pouls et des mouvements respiratoires) sont aussi calmés.

3° Que même les phénomènes nerveux les plus graves (convulsion, coma, délire), sont modérés ou supprimés.

Cette exposition toute clinique du rôle des antipyrétiques établit en même temps d'une manière non douteuse, le rôle de la chaleur dans la genèse des manifestations dites fébriles. Cette partie de notre travail terminée, nous montrerons comment les antipyrétiques nouveaux s'adaptent, d'une manière toute spéciale, à la thérapeutique infantile, comment ils répondent aux indications toutes particulières à la fièvre de l'enfant.

Avec de pareilles prémisses il nous sera facile de juger de la valeur des antipyrétiques nouveaux.

Cette discussion générale des antipyrétiques à l'occasion de la thérapeutique infantile peut, au premier abord, sembler hors de propos. Le contraire nous paraît être la vérité. Nous nous plaçons au point de vue clinique pour juger des médicaments. Quel réactif plus sensible à leur action et qui manifeste mieux leurs effets, que l'organisme dans les premières années de l'existence. La question mérite quelque développement, elle est pleine d'actualité.

Les travaux et les recherches sur ces nouveaux médicaments se multiplient ; il importe d'être fixé sur leur valeur. Récemment encore, elle était soulevée à l'Académie de Médecine et Jaccoud (1) y exposait les dangers

(1) Bulletin de l'Académie de Médecine. Tome XIV, pages 1452-53.
Des effets antithermiques de la Thalline.

des antipyrétiques récents. C'est à la suite de cette discussion, que M. Desplats a publié un mémoire sur l'utilité de la médication antipyrétique.

Dans ce travail d'un clinicien qui a attaché son nom aux antipyrétiques, les arguments invoqués contre la méthode par Jaccoud et ses partisans sont pris un à un et sérieusement examinés.

Aussi, pour traiter un sujet aussi difficile, nous n'avons cru pouvoir mieux faire que de nous inspirer des écrits et des conseils d'un de nos premiers maîtres.

1° Les antipyrétiques nouveaux abaissent la température, quelle que soit la cause de la fièvre.

Il n'est aucun agent qui réponde aussi complètement à cette indication de premier ordre. L'exploration thermométrique le témoigne par ses résultats graphiques d'une si rigoureuse précision.

L'acide phénique, la médication salicylée, la résorcine, la kairine, l'antipyrine, produisent constamment un abaissement considérable de température. Des tracés nombreux ont été publiés pour mettre en évidence la puissance antithermique de ces médicaments.

A l'occasion de l'antipyrine, M. Huchard communiquait encore récemment à la Société de thérapeutique, une observation qui témoigne de la puissance d'action de l'antipyrétique. Elle est d'ailleurs si pleine d'intérêt que nous croyons devoir la reproduire.

OBSERVATION III

Grippe et pneumonie chez un enfant de deux ans et demi.

Un des faits les plus remarquables que j'ai observés, est relatif à une petite fille de deux ans et demi que j'ai soumise, en ville, à l'action de l'antipyrine, et, chez laquelle, avec une faible dose, la température s'est abaissée sans accident de plus de 5° dans l'espace de deux heures et demie.

Cette enfant, atteinte de grippe, toussait depuis huit jours environ, lorsque pour la première fois, le lundi 1^{er} décembre, elle présenta une température axillaire de 39°,5. Je lui donne 12 centigrammes d'antipyrine et, une heure après, la température était à 37°,7, l'enfant paraissait gaie, jouait dans son lit. Le lendemain matin, la température s'étant élevée de nouveau jusqu'à 38°,5, je donne 5 centigrammes d'antipyrine, une heure après elle était à 37°. Pendant toute la journée du mercredi la température reste normale.

Mais, dans la nuit du mercredi au jeudi, la toux s'accroît, la peau est chaude, brûlante, l'agitation extrême, les cris incessants, et à quatre heures du matin le thermomètre marque 41°,3. La famille affolée me fait prévenir immédiatement, je trouve l'enfant avec cette fièvre intense, le pouls est à 150, la respiration fréquente, difficile, à type expiratoire; à la percussion, diminution de sonorité très nette, en arrière et au sommet gauche; respiration soufflante à l'auscultation avec quelques râles sous-crépitaux; seulement quelques ronchus sonores dans le reste de la poitrine. Je prescris immédiatement l'application d'un vésicatoire, et je donne à cinq heures du matin, alors que le thermomètre marquait 41°,8, 20 centigrammes d'antipyrine.

À sept heures du matin, le pouls n'était plus que 120, la température à 38°,7; et à sept heures et demie le pouls marquait 110 et le thermomètre 36°,1, c'est-à-dire qu'en deux heures et demie

la température avait baissé de $5^{\circ},2$. Aucun accident n'a été observé consécutivement à cet abaissement considérable de la température; au contraire, la dyspnée m'a paru beaucoup moindre, l'état général bien meilleur.

A neuf heures, il se produit, comme je l'ai souvent remarqué, une légère ascension secondaire de la température, le thermomètre marque $38^{\circ},4$; à dix heures il n'est plus que de 38° et la température, prise ensuite toutes les deux heures, régulièrement jusqu'à huit heures du soir, marque invariablement $37^{\circ},5$ à 37° .

Le 6 décembre. Température de la journée : huit heures du matin, 37° ; trois heures et demie, $38^{\circ},4$; quatre heures et demie, $38^{\circ},8$; 10 centigrammes d'antipyrine; sept heures, $39^{\circ},4$; à neuf heures un quart, 38° .

Le 7. Température de la journée : à cinq heures et demie, 39° ; 15 centigrammes d'antipyrine; à sept heures, $37^{\circ},3$.

Le 8. Température de la journée : à sept heures, 36° ; midi, $36^{\circ},7$; à sept heures, $42^{\circ},5$, 15 centigrammes d'antipyrine; à neuf heures un quart, $39^{\circ},4$; à dix heures trois quarts, $36^{\circ},4$.

Le lendemain et les jours suivants, la température ne dépasse pas $37^{\circ},6$ et elle tombe même à $36^{\circ},5$. La petite malade était guérie, et elle n'avait éprouvé aucun accident après l'administration du médicament. On n'avait pas constaté de sueurs.

Les recherches cliniques dont l'antipyrine a été, dans ces derniers temps l'objet, ont prouvé pour cet agent ce qui était acquis pour les antipyrétiques qui avaient fait auparavant leur entrée dans la thérapeutique. Desplats écrivait déjà, en 1883, dans le Bulletin de thérapeutique : « Nous avons démontré que l'acide phénique, l'acide salicylique, la résorcine, ont une action sur la température et les autres éléments de la fièvre quelles que soient la nature et la cause de la fièvre (fièvre ty-

phoïde, puerpérale, variole, fièvre intermittente, érysipèle, rhumatisme, pneumonie, etc.) » (1).

L'antipyrine a été essayée dans les fièvres éruptives, typhoïde, l'érysipèle, le rhumatisme, la pneumonie, la tuberculose, dans presque toutes les affections aiguës et l'effet antithermique a été obtenu dans toutes ces maladies.

Nous ne croyons pas devoir prouver le fait en citant ici des observations. Toutes celles qui sont consignées dans ce travail viennent à son appui. Les recherches de Huchard sur l'antipyrine en donnent une confirmation décisive.

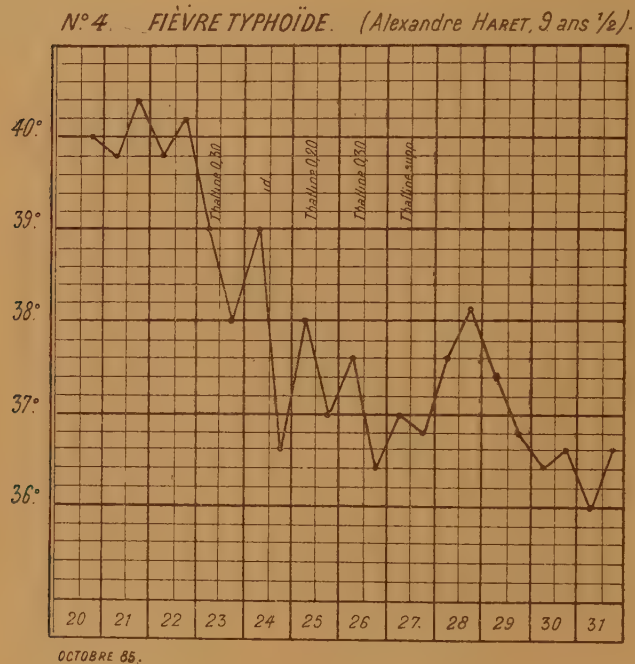
La *thalline* est une acquisition thérapeutique plus récente ; en France, du moins, son étude est très incomplète. La fâcheuse critique de Jaccoud a probablement fait renoncer les cliniciens à faire des recherches, car les travaux et les observations sur cet antipyrétique sont relativement rares. Nous avons vu employer, pendant un certain temps, le médicament à l'hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. Descroizilles, et nous en avons suivi les effets. Nous devons à l'obligeance de notre excellent maître, de pouvoir faire connaître le résultat de ses recherches et de publier les observations suivantes que nous avons rédigées en nous aidant des notes recueillies par l'interne du service.

(1) *Application du salicylate de bismuth au traitement de la fièvre typhoïde.* Paris, 1883.

OBSERVATION IV

Recueillie dans le service de M. Descroizilles.

Le nommé A. H., âgé de neuf ans et demi, entre le 20 octobre 1884 à l'hôpital des Enfants-Malades. Il se plaint de céphalalgie et de diarrhée dont le début remonte à six jours.



La langue est sèche, l'appétit a disparu.

Le soir de son entrée, la température atteint 40°.

Le 21-22, le malade est en observation et le diagnostic du

début ne fait que se confirmer; la température reste élevée et le soir est voisine de 40°,5. La diarrhée a augmenté et l'on trouve quelques râles muqueux dans la poitrine. L'abattement se continue.

Le 23, au matin, on commence à administrer la thalline, on la donne à la dose de 30 centigrammes, en deux fois, à trois heures d'intervalle. La température est à 38° le soir.

Le 24, au matin, la température est remontée à 39°; on donne la même dose de thalline et la température descend le soir à 36°,6. L'enfant supporte bien le médicament, la langue devient humide et presque normale.

Le 25, la température est de 38°, on donne seulement 20 centigrammes. La température retombe à 37°, le soir.

Le 26, au matin, on trouve 37°,6, le soir 36°,4, à partir de ce jour on supprime la thalline et la fièvre ne revient plus.

La convalescence ne se fait pas attendre; avant le 15 novembre l'enfant se levait et le 20 il quittait l'hôpital.

OBSERVATION V

(Recueillie dans le service de M. Descroizilles.)

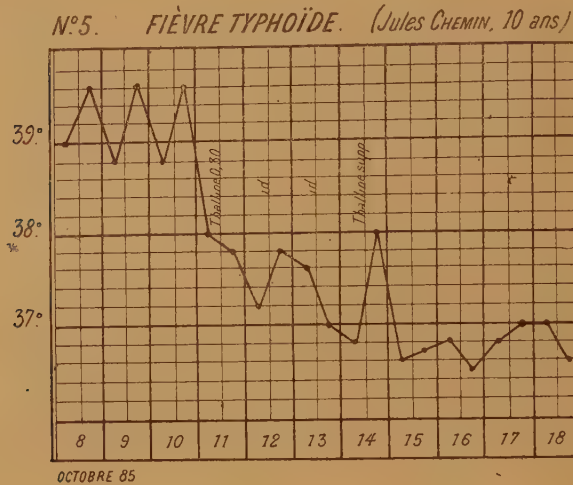
Fièvre typhoïde.

Jules Chemin, âgé de 10 ans, présente tous les signes d'une fièvre typhoïde. C'est le dixième jour après son entrée à l'hôpital, qu'on essaie sur lui les effets de la thalline.

Le 10 octobre, la température atteint le matin 38°,8, le soir 39°,6. Le 11 au matin, on donne 40 centig. de thalline, la température s'abaisse à 38° le matin, 37°,8 le soir.

Le 12 et le 13 on continue le médicament à la même dose et la température reste d'une manière constante au-dessus de 37°,8.

Le 14 on supprime la thalline, le soir la température remonte à 38°, mais à partir du 15 elle reste constamment normale.



Comme dans le cas précédent, nous avons une période de déclin très rapide et après trois jours d'emploi du médicament, la fièvre ne reparait plus.

OBSERVATION VI

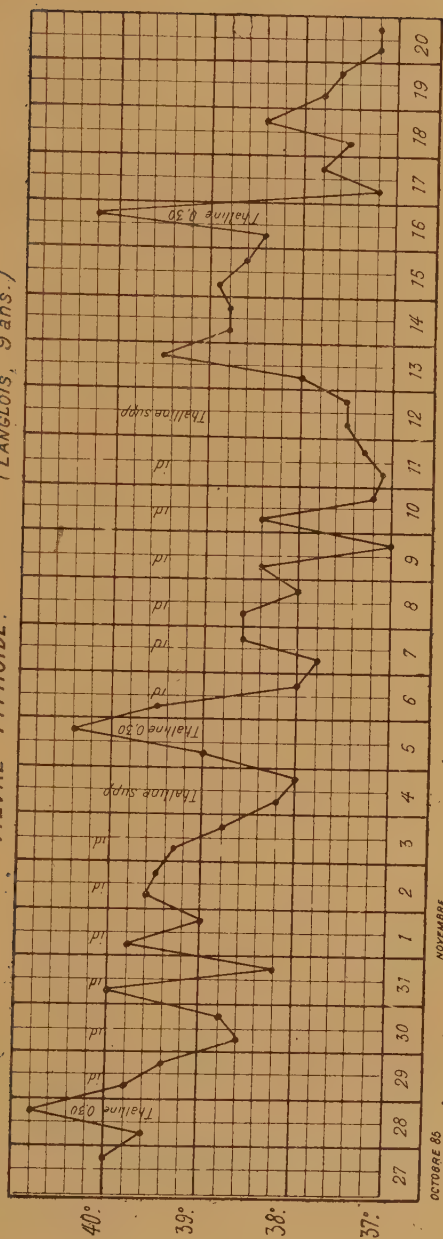
(Recueillie dans le service de M. Descroizilles.)

L., âgé de 9 ans, est malade depuis 3 jours., Il entre à l'hôpital le 27 octobre et présente les symptômes habituels d'une fièvre typhoïde assez grave ; le soir la température est de 40°.

Le 28 ; le malade est dans un état de prostration assez profond, la nuit a été mauvaise, le thermomètre marque le matin 39°,6. Délire dans la journée ; le soir sa température est

FIÈVRE TYPHOÏDE. (LANGLOIS, 9 ans.)

N° 6.



voisine de 41°. C'est alors qu'on commence l'administration de la thalline à la dose de 0,30 centigr. par jour.

Le 29 octobre. Il y a eu du délire la nuit. Le matin on a donné la thalline et dans la journée, une potion avec 20 gr. de rhum et 2 gr. d'extrait de quinquina.

Le 30. La température se maintient modérée sous l'influence de la thalline. Le délire a duré pendant la nuit ; on note de la congestion aux bases des poumons. Le malade est très abattu et somnolent.

Le 4 novembre, le délire a cessé et la température est le matin à 38°,2, le soir à 38°. On supprime la thalline.

Le 5. La température est à 39°, le soir à 40°,4. Devant cette hyperthermie on recourt de nouveau à la thalline qu'on donne encore pendant 8 jours.

Sous l'influence de l'antipyrétique, la température s'abaisse de nouveau, descend à 37°, et ne remonte pas au delà de 38°,5. Le délire cesse.

Le 12 on suspend la thalline, le mieux est sensible.

Le 13, la fièvre s'élève à 39°,5, reste un peu au-dessous de 39°, le 14 et le 15.

Le 16 au soir, elle atteint de nouveau 40°,2. Cette fois une seule dose de thalline suffit pour l'abaisser et amener une défervescence qui est définitive.

Un mois plus tard, l'enfant quittait l'hôpital tout à fait guéri.

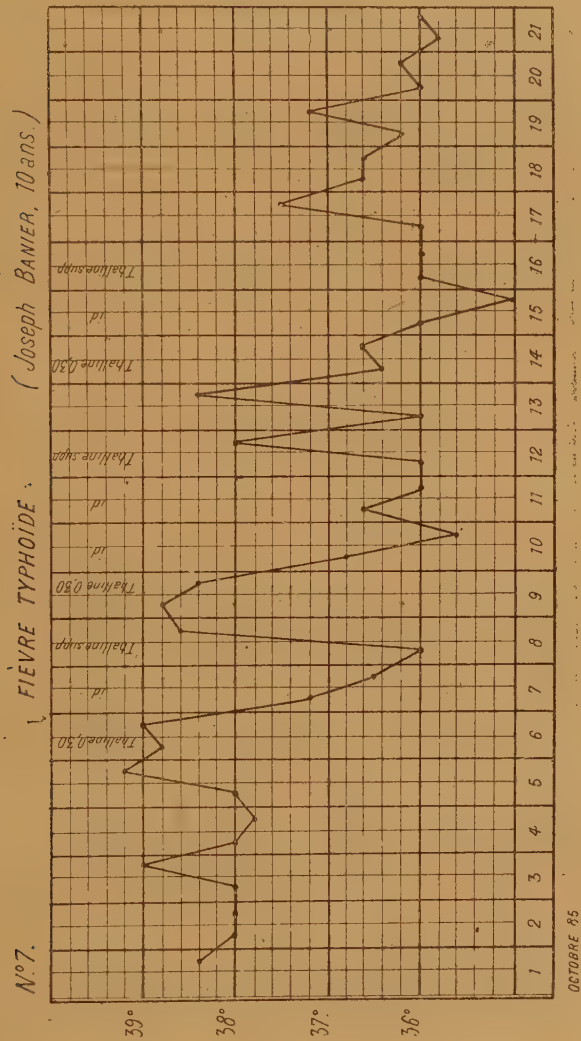
OBSERVATION VII

(Recueillie dans le service de M. Descroizilles.)

Joseph B..., 8 ans, est malade depuis 8 jours, quand il entre à l'Hôpital le 1^{er} octobre. Il se plaint d'inappétence, de diarrhée, d'abattement général. Il reste en observation à l'hôpital pendant quelques jours et le diagnostic de fièvre typhoïde porté dès le début ne fait que se confirmer.

Le 6 octobre au soir, la température dépasse $40^{\circ},2$; le matin elle est à $39^{\circ},8$.

On administre 0,30 centigr. de thalline.



Le 7. la température est à 38°,2 le matin.

37°,5 le soir.

Le 8. La température est à 37°,5 le matin, on supprime la thalline et la température remonte le soir à 39°,6.

Le 9. Elle est de 39°,8 le matin. On administre de la thalline et le soir le thermomètre marque 39°,4.

Le 10. Le matin 37°,8.

Le soir 36°,7.

Le 11. L'apyrexie due à la thalline se continue et le 12 au matin il n'y a que 37°; on supprime la thalline et la température remonte le soir à 39°.

La thalline est redonnée à nouveau pendant deux jours, et la défervescence s'établit définitivement. La maladie a évolué sans accident ni complication.

OBSERVATION VIII

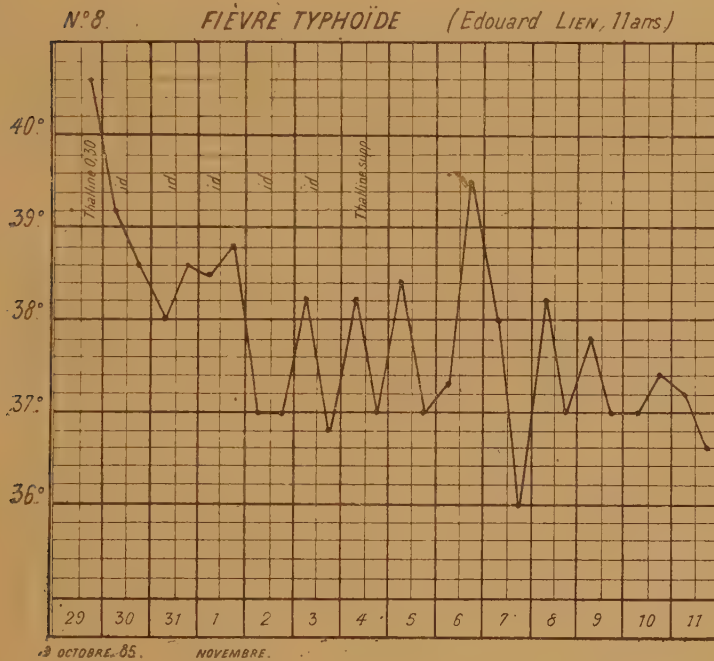
(Service de M. Descroizilles.)

Edouard L..., âgé de 11 ans, est malade depuis une dizaine de jours, quand il entre à l'hôpital le 29 octobre 1885. Le diagnostic ne laisse aucun doute. Le soir de l'entrée, le thermomètre monte à 40°,6. L'enfant est d'une faiblesse extrême, il est très abattu et délire pendant la nuit. On lui donne 0,30 de thalline. Le 30 octobre, la température est 39°,2. On trouve les signes d'une bronchite généralisée. Le pouls est faible et inégal (160). La respiration est irrégulière (35 à 40). Le malade est dans l'agitation et le délire. On donne 0,30 cent. de thalline et une potion avec 0,10 centig. de musc. On applique des sinapismes aux jambes.

Le 31, la température était de 38°,6 et le matin de 38°. L'état du malade n'est pas plus alarmant, le délire n'a pas encore disparu. On donne de l'huile de ricin pour combattre la constipa-

tion et on continue la thalline. Le 1^{er} novembre, la température n'a pas dépassé 38°,6, le pouls est plus fort, les poumons moins congestionnés, et le délire n'a reparu que la nuit.

Le 2. Les troubles nerveux ont beaucoup diminué, l'agitation est moindre, la céphalalgie a disparu; il existe de la diarrhée.



Le 4. On supprime la thalline. La température ne remonte pas sensiblement le jour même ni le lendemain, mais le 6 elle atteint de nouveau 39°,5. Cette élévation ne persiste pas; l'état congestif du poumon paraît seul devoir être mis en cause: à partir de ce jour, la défervescence s'établit.

La convalescence est rapide. Le malade quitte le service à la fin du mois.

Les courbes qui accompagnent ces observations nous montrent :

1° Que la *thalline* ne le cède en rien pour l'énergie antithermique aux autres antipyrétiques ; même pendant la période d'état de la fièvre typhoïde, elle amène un abaissement considérable de température. Pour notre part, nous croyons même que les premiers essais de notre maître ont été faits avec des doses trop élevées. Sans doute, elles n'ont pas produit d'accidents, le fait ne doit pas nous étonner, les enfants supportent parfaitement les antipyrétiques.

« De tous les antithermiques, dit Desplats, la *thalline* est le plus efficace à faible dose ; c'est en effet aux doses de 0,20 et de 0,25 centigr. que la *thalline* est active chez l'adulte ; j'ai obtenu pour mon compte des effets sensibles avec 0,10 centigr. et 0,15 centigr. »

Son action est plus énergique que celle de l'antipyrine, mais de durée moindre. La *thalline* doit au point de vue général entrer dans la même série que l'antipyrine, la résorsine et la kairine ; elle produit constamment à dose thérapeutique les mêmes effets (abaissement de chaleur, sueurs) et, lorsque la dose est excessive, les mêmes phénomènes toxiques (hypothermie, collapsus).

La *thalline* abaisse donc la température comme les autres antipyrétiques nouveaux. Les observations qui précèdent, suffisent pour démontrer quelle action antithermique on est en droit d'attendre d'un agent d'une semblable énergie.

2° Que les phénomènes annexes qui caractérisent l'état fébrile (courbature ou malaise fébrile, agitation, insom-

nie, accélération du pouls et des mouvements respiratoires) sont aussi calmés.

Le phénomène du début de la fièvre, comme de la plupart des affections aiguës, est habituellement une sensation douloureuse dont la localisation varie avec la maladie et le sujet.

Courbature ou Malaise fébrile. — La fièvre se déclare constamment chez les uns par de la céphalalgie, chez les autres par des douleurs lombaires ; des lassitudes douloureuses dans tous les membres, un épuisement général ou plutôt une sensation douloureuse de fatigue en est aussi bien souvent le signalement. Ce sont ces éléments divers et mal définis de la fièvre que l'on désigne sous le nom de courbature ou de malaise fébrile.

L'expression de malaise fébrile convient mieux aux enfants. La fièvre au jeune âge ne se traduit pas toujours comme chez l'adulte par une sensation douloureuse que l'interrogatoire nous révèle, mais d'une manière presque constante, on trouve de l'irritabilité, de l'agitation et de l'insomnie, phénomènes qui sont mieux rangés sous le nom de malaise fébrile que sous celui de courbature.

Les antipyrétiques ont sur cet état général une action vraiment remarquable. Les douleurs lombaires et la céphalalgie disparaissent sous l'influence du traitement et l'enfant éprouve un mieux considérable.

L'observation suivante en est un bel exemple.

OBSERVATION IX

(Recueillie dans le service de M. Desplats.)

Del... Florimond, âgé de 13 ans, entre, présentant les symptômes de la variole. Dans sa famille, une de ses sœurs en est atteinte. Il a de vives douleurs de tête et de reins, des vomissements. Le thermomètre marque 40°,3. On lui donne un antipyrétique et graduellement sa température s'abaisse à 38°,5 en même temps que se produit une abondante sueur. Les vomissements cessent, sa céphalalgie et sa rachialgie s'apaisent; il s'endort. Trois heures après, la température se relève et le malaise et les douleurs reparaissent; une nouvelle dose d'antipyrine produit le même effet que la première fois.

Le soulagement de la douleur est un phénomène dont on ne peut constater les modifications que chez l'enfant d'un certain âge.

Ce qui est d'une observation plus facile, c'est l'amélioration de l'état général, c'est la sensation de bien être qui succède au malaise fébrile; elle est telle que l'enfant retrouve souvent son humeur et sa gaieté naturelle. C'est ce qui résulte des observations suivantes :

OBSERVATION X

(Recueillie dans le service de M. Desplats.)

C'est une fillette atteinte de fièvre typhoïde. La température avait une tendance à dépasser 40° et chaque fois elle était rouge, abattue, la langue sèche, la respiration fréquente, le caractère

irritable. Dès que sa température était tombée, elle redevenait gaie, causante, et sa figure naturelle. Elle accusait un grand bien être et s'intéressait à tout ce qu'on faisait près d'elle.

OBSERVATION XI

(Recueillie dans la pratique de M. Desplats.)

Gaston D..., 20 mois. Enfant très bien portant fut pris de fièvre le 7 novembre 1885. Il était très rouge, abattu, avait le pouls fréquent et la peau très chaude. Aucune lésion organique n'expliquait cette fièvre. J'administre en deux fois dans la journée 1 gramme d'antipyrine, et chaque fois il en résulte des sueurs rapides et abondantes et un grand soulagement.

Le 8. Même état. Même traitement, mêmes effets.

Le 9, à 1 h. 30 — 40°,6 sous l'aisselle ; 0,50 d'antipyrine,
pas de sueurs.

à 3 h. — 39°,8 dans l'aîne.

à 4 h. 30 — 39° dans l'aîne.

à 6 h. 30 — 38°,8 dans le rectum.

Pendant que se produisait l'abaissement de température, la respiration devenait moins fréquente et l'enfant reprenait sa gaieté.

à 8 h. 30 — 39°,2 dans le rectum. Mauvaise humeur;
0,50 d'antipyrine.

à 12 h. — fièvre ; 0,50 d'antipyrine.

Le 10. 6 h. — 39°,6 huile de ricin, matinée meilleure.

1 h. 30 — 39°.

4 h. — 40°,1.

6 h. 1/4 — 40°,6 grand abattement, respiration très
fréquente, peau très sèche.

7 h. — bain tiède de dix minutes, sommeil calme.

9 h. — 40°,4 ; 0,50 d'antipyrine.

Le 11. 5 h. — 38°,6
10 h. 1/2 — 38°,6
12 h. — 40°,4 ; 0,50 d'antipyrine.
1 h. 1/2 — 39° amendement des symptômes.
5 h. — 40°,3 bain tiède.
8 h. — 39°,2 sommeil calme.
10 h. pouls 120. — Le sommeil continue, bonne nuit.
Le 12. 9 h. — 37°,2.

La fièvre était tombée, la maladie finie.

L'emploi seul des antipyrétiques (antipyrine et bain), avait, chaque fois, amélioré l'état de l'enfant, calmé nos inquiétudes et amené une terminaison rapide de la maladie prise d'abord pour une fièvre typhoïde.

OBSERVATION XII

(Recueillie dans la pratique de M. Delespierre.)

Céline P..., 5 ans, est prise de malaise fébrile dans l'après-midi du 27 mars.

Le 28 au matin, sa température est 40°,5. L'enfant se plaint de douleurs dans le côté gauche et dans l'abdomen. On administre un purgatif.

Le 29. T. M. 41°, dyspnée et toux, 0,50 d'antipyrine le matin, et la même dose vers 3 h.

Quelque temps après l'administration du médicament, l'enfant sort de sa stupeur, sa respiration devient plus libre et le mieux s'accroît au point que les parents croient à une guérison complète. L'enfant dort la nuit.

Le 30. La température est 40°,3; toux fréquente; la pneumonie se déclare à l'auscultation par un souffle dans la région sus-épineuse droite. Potion au sirop de tolu et kermès.

On continue le traitement antipyrétique qui amène, d'une

manière constante, la sédation de tous les symptômes fébriles.

3 avril. La fièvre a disparu.

Le 5, l'enfant demande à manger.

Le 7, il se levait et jouait dans la maison.

Nous sommes loin d'être les seuls à constater cette influence des antipyrétiques sur l'état général.

Dans l'observation de Huchard, que nous avons citée, nous voyons la malade se trouver si bien qu'elle demande ses jouets.

Parmi les observations de Bernard Groth, nous en trouvons une particulièrement intéressante à ce sujet :

OBSERVATION XIII

« Un enfant de 14 ans entre à la Charité avec les signes les plus évidents d'une pneumonie, de nature tuberculeuse, hémoptysies abondantes, hyperthermie, délire, aspect général très grave, faisant songer à une mort très prochaine. Après la première dose, le sensorium revient, l'enfant redemande lui-même le médicament qui l'a si rapidement soulagé, et quinze jours après, il part pour Marseille, guéri de sa pneumonie, mais avec des signes évidents de tuberculose latente » (1).

Cette action bienfaisante, mon maître, M. Desplats, la mettait encore en relief dans une de ses récentes publications.

« Prenons, dit-il, une de ces fièvres éphémères, si com-

(1) Bernard Groth. *Op.cit.*, page 75.

munes chez les enfants et dont la cause nous échappe si souvent.

Le petit malade est brûlant, la peau sèche, dans une somnolence presque continue, entrecoupée seulement par des moments d'agitation, pendant lesquels il réclame à grands cris de l'eau froide et repousse toute autre chose. Si on se borne à la médecine courante on lui appliquera des compresses sur le front et autour des poignets, et on enveloppera ses pieds de ouate saupoudrée de moutarde et d'une feuille de taffetas gommé. En même temps on donne une potion anodine pour attendre que la fièvre tombe ou qu'une maladie se déclare. Au lieu de cela, donnez, en un petit lavement, un antipyrétique actif; un quart d'heure après, la peau de votre petit malade deviendra moite; peu à peu son agitation se calmera, il ne sera plus somnolent ni altéré, et, si vous repassez une heure et demie après, vous serez surpris de le trouver assis et jouant sur son lit, à côté de sa mère radieuse et rassurée.

Je sais bien que le bien-être ainsi obtenu n'est pas durable; que deux, trois, quatre heures après, l'enfant redeviendra grognon et que sa mère attentive pourra remarquer que sa face est pâle, son nez pincé, ses mains un peu froides; mais qu'est-ce que cela veut dire? que l'action du médicament est épuisée et que le moment est venu de donner une nouvelle dose, qui produira une nouvelle période de bien-être. Y-a-il lieu de s'étonner de cela et ne voyons nous pas toutes les actions s'épuiser, au bout d'un temps plus ou moins long, même chez les sujets sains?

Redonnez donc à votre enfant une dose d'antipyrétique et recommencez chaque fois que le besoin s'en fera sentir. A la grande joie de sa mère, vous le conduirez ainsi jusqu'à la fin de sa crise, pour son plus grand bien et pour le vôtre. De cela je ne parle pas à priori, ni par ouï-dire ; je l'ai souvent vu et pratiqué sans y trouver autre chose que de grands avantages » (1).

Insomnie. — Les antipyrétiques nouveaux ne font pas que procurer une amélioration de l'état général. Outre le mieux-être, ils ont encore un effet bien précieux surtout dans la thérapeutique infantile ; c'est de combattre l'insomnie fébrile.

Ce point mérite quelque développement.

Il est un fait tout d'observation, et sur lequel je n'ai pas à insister, l'enfant, et surtout, l'enfant en bas âge supporte mal la fièvre ; le malaise général qu'il éprouve le prive de repos, l'insomnie ne fait qu'ajouter à l'agitation fébrile et rend à l'enfant la fièvre particulièrement pénible.

Quand on songe que cette fièvre si mal tolérée par l'organisme dans les premières années est, comme dit Bouchut, une maladie qui vient compliquer presque toutes les autres, on comprend qu'il soit important que la thérapeutique dispose de ressources pour procurer le repos en même temps que calmer cette souffrance générale.

Ces ressources, elle les trouve dans la médication

(1) Desplat. *Loc. cit.*, page 34.

antipyrétique. Dans les maladies fébriles, les antipyrétiques sont aux enfants ce que l'opium et les préparations calmantes sont aux adultes ; bien administrés, ils amènent constamment un sommeil réparateur au milieu d'un bien-être que l'adulte qui a recours aux narcotiques ne connaît pas. Ce sommeil n'est pas noté dans toutes nos observations, c'est cependant un effet des antipyrétiques qui manque rarement. Le fait se comprend d'ailleurs. L'enfant n'ayant plus dans la douleur, ni la chaleur fébrile, une cause d'agitation et d'insomnie, trouve dans ces conditions un sommeil naturel.

C'est ainsi que nous voyons dans l'observation X un enfant atteint de variole et ayant une température de 40°,3. On lui donne un antipyrétique, la fièvre tombe aussitôt, et il retrouve le sommeil.

Dans l'observation XI, une dose d'antipyrétique amène également une nuit calme. L'enfant qui fait l'objet de l'observation XII obtient les mêmes résultats. Dans l'observation XIV, il s'agit d'une petite fille de 26 mois. Le thermomètre marque 41°,3, on amène un abaissement de température de près de 2°,5 et le sommeil arrive.

C'est là une action des antipyrétiques nouveaux à laquelle les médecins des enfants ne se sont pas arrêtés. Cependant elle est d'une importance capitale et d'une application quotidienne.

Pourquoi, en effet, ne pas accorder à de petits êtres plus sensibles que nous à la douleur, le soulagement que l'adulte réclame et obtient, chaque fois qu'il le demande à la thérapeutique symptomatique ?

Si l'enfant est plus sensible à l'action thérapeutique

que l'adulte, comme il est plus sensible à la fièvre et à la douleur, c'est plutôt un motif d'agir que de rester dans l'expectation.

C'est pour cette raison, que dans le malaise fébrile, surtout le soir, pour assurer une nuit calme et le sommeil, nous sommes tout à fait partisan d'employer dans les affections même légères, comme l'angine catarrhale et la rougeole, une dose d'antipyrétique.

Celui qui sait manier les antipyrétiques verra dans ce cas le parti merveilleux qu'il peut tirer de ces agents ; c'est d'ailleurs tout à fait l'opinion de notre maître, H. Desplats.

Cette action sédative des antipyrétiques n'est certainement pas assez souvent mise à profit. Dans nos recherches bibliographiques, nous n'avons trouvé qu'un seul auteur qui ait compris le parti qu'on pourrait en tirer, et les services qu'elle était appelée à rendre dans la thérapeutique infantile.

C'est Walker qui sous le titre de « *L'Antipyrine comme sédatif* » a communiqué en quelques lignes au British medical journal, le résultat de ses recherches. « J'ai, dit-il, trouvé l'antipyrine utile pour produire le sommeil dans deux cas de fièvre typhoïde et dans différentes affections aiguës chez les enfants. J'ai obtenu, comme résultat, outre l'abaissement de température, un sommeil doux et réparateur d'une durée de cinq à six heures » (1).

D'ailleurs, quand on analyse les observations des petits

(1) Brit. med. journal. *Antipyrin as a Sedative*? 1885, tome II, p. 865.

malades traitées par les antipyrétiques, on se fait rapidement une conviction sur ce point. Les résultats sont d'autant plus frappants, que ce mieux-être et ce sommeil que procurent les antipyrétiques, tous les auteurs les signalent; il n'est qu'une chose qu'ils aient négligée, c'est de tirer de cette action sédative, les conséquences pratiques que nous entrevoyons.

Cette action sédative est d'autant plus précieuse, que les antipyrétiques sont les seuls agents thérapeutiques qui nous permettent, dans les premiers temps de l'existence, de procurer un sommeil naturel. Dans une affection aiguë, il faut, pour assurer une nuit tranquille, employer une dose de narcotique ou de chloral, qui n'est pas sans inconvénient, et qu'on n'aime pas à continuer plusieurs jours; l'influence en est plutôt fâcheuse qu'utile.

Les antipyrétiques ont des résultats tout à fait différents; nous l'avons dit, ils amènent un mieux-être sensible, et, c'est au milieu de cette amélioration générale, que l'enfant trouve du sommeil. Aussi nous trouvons dans les antipyrétiques une action hypnotique si inoffensive et si sûre, que, si ces agents venaient à être abandonnés comme antithermiques, ils mériteraient de rester dans la thérapeutique infantile à cause de leurs effets sédatifs. C'est dire combien ils agissent puissamment sur cette manifestation fébrile.

Le Dr Blanchard de Genève qui a beaucoup employé l'antipyrine résume en ces termes, les résultats obtenus :

« Dans la pneumonie aiguë de l'adulte, son effet a été peu marqué, parfois nul; chez l'enfant au contraire, il est

très manifeste et en général suivi d'une prompte amélioration dans l'état du malade.

Dans la plupart des angines, excepté dans les amygdalites suppurées et diphtéritiques, le plus souvent en quelques heures, l'état fébrile cesse entièrement; la lésion pharyngée suit sa marche habituelle, il est vrai, mais le patient est délivré de la céphalalgie, de l'anorexie et des douleurs vagues qui accompagnent la fièvre dans ces affections.

Dans les fièvres éphémères, gripes, embarras gastriques fébriles et autres indispositions fréquentes, l'antipyrine a suffi pour faire disparaître promptement tout malaise. Une heure environ après l'ingestion, survient une sensation de calme suivie quelquefois d'une légère transpiration. Puis, après un sommeil profond de quelques heures, le malade se réveille ne gardant qu'un malaise insignifiant (1) »

Accélération du pouls et des mouvements respiratoires.

— Ces phénomènes donnent lieu à moins de développement que les précédents. Ils ont été plus étudiés et l'influence des antipyrétiques sur ce point est aussi mieux connue.

Quand on administre un antipyrétique à un fébricitant, on voit bientôt le pouls diminuer de fréquence et les mouvements respiratoires se ralentir.

Le premier de ces phénomènes est d'une observation

(1) Blanchard. *Action de l'Antipyrine*. Revue Médicale de la Suisse Romande. 15 Mai 1886.

plus facile chez l'adulte, que chez l'enfant où les causes d'erreur sont plus fréquentes ; et, cependant au premier âge, on constate encore cette diminution du nombre de pulsations.

Dans l'observation IV nous voyons, en moins de 2 heures $1\frac{1}{2}$, le pouls tomber de 150 à 110. Dans nos observations avec la thalline, nous avons obtenu les mêmes effets modérateurs sur la circulation ; avec l'antipyrine également, mais la diminution de nombre des pulsations est plus faible. Les recherches qui ont porté sur les adultes ont d'ailleurs prouvé cette action sédative des antipyrétiques, sur le cœur ; nous ne croyons pas devoir nous y arrêter.

Au contraire, l'influence des antipyrétiques sur les mouvements respiratoires se juge mieux chez l'enfant que chez l'adulte ; la dyspnée d'origine fébrile y est plus accusée, et, par le fait même les modifications que subit la respiration sous l'influence des antipyrétiques est plus nette.

Huchard a observé cette diminution des mouvements respiratoires, et le fait remarquer dans l'observation que nous lui avons empruntée.

Dans l'observation XI nous voyons que pendant que se produisait l'abaissement de température, la respiration devenait moins fréquente. Dans l'observation XII, pendant l'amélioration apportée par l'antipyrine, l'oppression diminue beaucoup.

Dans les observations XX et XXII, nous constaterons des effets semblables.

L'observation suivante consigne les mêmes résultats.

OBSERVATION XIV

(Recueillie dans la pratique de M. Desplats.)

Geneviève V... 26 mois, est atteinte de rougeole en même temps que plusieurs de ses frères et sœurs. Tout s'était bien passé malgré une légère bronchite et, elle était arrivée à la période de desquamation lorsque le 23 avril 1885 sa toux redoubla en même temps que sa température se relevait. On prescrivit un looch calmant.

Le 24 au matin, on constate quelques signes de congestion de poumon droit en avant. Vers le milieu de la journée, l'enfant était très accablée et indifférente. Sa respiration très fréquente. La température était 41°,3. Appelé en consultation, je constatai vers 5 heures le même état et la même température. L'auscultation me fournit d'assez nombreux râles crépitants en avant et dans l'aisselle à droite. Pour satisfaire les parents qui demandaient une action vers la peau, j'ordonnai un cataplasme et je prescrivis un lavement contenant 0,50 d'antipyrine. En moins d'une demi-heure la sueur s'établissait et la température commençait à baisser. En même temps la respiration devenait moins fréquente. A 9 heures, le thermomètre marquait 39° et le sommeil arrive.

Le lendemain, je renvoyais l'enfant au milieu de sa famille rassurée. La température ne s'était pas relevée.

Le 29, j'étais rappelé pour une hyperthermie pareille à la première due à la congestion du poumon gauche. L'antipyrine en avait raison comme de la première.

D'une manière générale on peut donc dire que la respiration comme le pouls se ralentissent sous l'influence des antipyrétiques. Mais, ce serait aller au delà de la vérité

et des faits, que de poser comme règle, que la diminution des mouvements respiratoires et surtout des pulsations suit une marche parallèle à l'abaissement de la température.

Par le fait même que les nouveaux antipyrétiques ne sont pas des agents qui, comme le bain froid, enlèvent mécaniquement à l'économie un certain nombre de calories, on devait s'attendre à ce que, indépendamment de leur action antithermique, ils eussent une influence sur les autres appareils. La clinique est venue le démontrer. C'est cette influence sur le cœur que nous observons avec l'antipyrine. Il y a constamment une augmentation de la tension artérielle, le dicrotisme disparaît, le pouls devient plus plein et plus tendu, mais le ralentissement du pouls n'est pas en rapport avec l'abaissement de la température. Ce même agent qui exerce peu d'action sur le cœur est, nous le verrons, celui qui agit le plus heureusement sur les mouvements et les troubles de la respiration.

L'action spéciale de la résorcine sur l'appareil pulmonaire est la cause du peu de modifications qu'elle apporte dans la dyspnée fébrile.

En résumé, l'accélération du pouls et la dyspnée fébrile diminuent en même temps que l'abaissement de température se produit; mais, en raison de l'action des antipyrétiques nouveaux sur les poumons et sur le cœur, la marche de ces facteurs n'est pas constamment parallèle.

Quant aux autres phénomènes annexes qui caractérisent l'état fébrile, ils n'échappent pas davantage à l'action des antipyrétiques. Les modifications qu'ils subissent

sous leur influence sont aussi considérables. Les troubles digestifs diminuent, les sécrétions qui étaient supprimées se rétablissent. La bouche perd de sa sécheresse et, la langue, qui traduit si bien l'état des voies digestives, se déterge et devient humide ; on la voit, chez le typhique, se dépouiller de ses fuliginosités. Les sueurs s'établissent, la peau perd cette chaleur si pénible au malade, et le bien-être survient avec les transpirations.

Enfin la clinique trouve le contrôle de ses données dans l'examen des produits excrémentitiels.

L'organisme a témoigné d'une diminution des combustions par la sédation des manifestations fébriles, l'examen des produits excrémentitiels permet de vérifier si la combustion a été réellement moins intense, si sous l'influence de l'antipyrine les produits d'oxydation des matières azotées ont diminué. Cette donnée a assez de valeur, pour qu'un auteur, Jacobowicht, ait voulu juger le pouvoir antipyrétique de l'antipyrine uniquement par l'examen des urines.

L'action de l'antipyrine sur la température et le pouls, ne suffit pas, dit-il, pour trancher la question de savoir si l'antipyrine est un antipyrétique réel.

Si l'antipyrine est un antipyrétique au sens propre du mot, son action doit se traduire par une diminution des produits d'oxydation. C'est avec cette idée qu'il se met à observer l'antipyrine. On lit parmi ces conclusions.

« La quantité journalière de l'urée, de l'acide urique, des chlorures, de l'acide phosphorique et de l'acide sulfurique est considérablement diminuée sous l'influence de l'antipyrine. »

Nous ne trouvons malheureusement pas des détails aussi précis dans toutes les recherches qui ont porté sur les urines.

Müller dit avoir constamment trouvé un abaissement du taux des matières azotées. Le D^r Moncorvo dit avoir observé également plusieurs fois la réduction de l'urée sous l'influence des antipyrétiques.

Si la plupart des auteurs évitent de se prononcer sur ce point, c'est qu'il est assez délicat, difficile à observer et demande des recherches longues et laborieuses (1).

Ce qui est vrai pour l'antipyrine, l'est aussi pour les autres agents antipyrétiques, l'acide phénique, les composés salicylés et la résorcine. Nous ne croyons pas devoir nous étendre sur ce point. Cette diminution des principes excrémentitiels jointe à la sédation des manifestations fébriles achève d'établir l'action modératrice des antipyrétiques sur la combustion fébrile et nous montre comment ils répondent à la principale indication que fournit la fièvre.

3° *Que même les phénomènes nerveux les plus graves (convulsions, coma, délire, etc.) sont modérés ou supprimés.*

L'influence pathogénique de la fièvre sur les troubles nerveux n'est plus à établir. Ces troubles naissent avec la chaleur fébrile et leur intensité lui est proportionnelle; ils disparaissent non seulement avec la défervescence

(1) Notre sujet est trop long pour que nous puissions donner sur chaque point notre expérience personnelle; et, sur cette question les faits nous manquent.

spontanée, mais chaque fois que la thérapeutique abaisse artificiellement la fièvre.

Depuis l'introduction des antipyrétiques nouveaux dans la thérapeutique, cette sédation des troubles nerveux se juge encore d'une manière plus frappante. L'action plus rapide du médicament nous fait assister en moins d'une heure à une transformation véritable du fébricitant.

Les maladies infantiles offrent dans leur symptomatologie, des formes qui permettent de voir et d'apprécier mieux qu'à tout autre âge, la puissance d'action des antipyrétiques sur les troubles nerveux d'origine fébrile.

Les enfants présentent en effet dans les affections accompagnées de fièvre, deux sortes de désordres nerveux particulièrement graves ; nous ne disons pas qu'ils sont propres à l'enfance, mais c'est dans les premières années de l'existence qu'on les rencontre le plus souvent : ce sont les convulsions et le coma d'origine fébrile. Les antipyrétiques agissent sur ces manifestations fébriles d'une manière que je puis dire merveilleuse.

Les faits à l'appui de notre opinion sont rares et difficiles à trouver ; ce n'est pas le traitement habituel des convulsions que de donner un antipyrétique, et, plus d'un praticien se refuserait à administrer le médicament à un enfant dans le coma. Cependant nous avons été assez heureux pour pouvoir recueillir plusieurs cas.

L'observation suivante que nous tenons de la pratique de M. Desplats, nous montre cette action des antipyrétiques sur les convulsions de nature fébrile.

OBSERVATION XIII

(Recueillie dans la pratique de M. Desplats).

Il y a quelques jours, j'étais appelé au milieu de la nuit auprès d'un jeune enfant de deux ans, atteint de fièvre intense depuis quelques heures et en proie à des *convulsions violentes*. La peau était très chaude, son pouls très rapide; *les crises convulsives se reproduisent avec une grande fréquence*, l'inconscience était complète. J'attribuai ces accidents à la fièvre; aussi, pour les combattre, j'eus recours à l'antipyrine, dont je donnai 0,50 centigr. en un lavement. En moins d'une demi-heure, le calme renaissait et l'enfant s'endormait d'un sommeil paisible.

Quelques heures après, la température s'étant relevée, on donnait un nouveau lavement qui agissait aussi bien que le premier et on ne *voyait pas les convulsions* se reproduire.

Nous devons l'observation qui suit, à l'obligeance de notre ami le Dr Bourgois.

OBSERVATION XV

(Communiquée par le Dr Bourgois.)

Louise M..., petite fille de 7 ans, de constitution délicate et d'un tempérament nerveux, tombe malade le 3 novembre 1885. Dans la soirée, je suis appelé en toute hâte auprès d'elle pour lui donner mes soins.

A mon arrivée, je trouve l'enfant dans une attaque d'éclampsie,

la face est grimaçante, agitée de mouvements convulsifs ; convulsions des membres supérieurs.

L'interrogatoire m'apprend que le début a été brusque ; un examen attentif ne permet de découvrir aucune lésion organique, le pouls est fréquent, le thermomètre marque 39°,7.

J'administre deux doses de 0,50 d'antipyrine à 10 minutes d'intervalle. Au bout d'une demi-heure, la peau est moite, la température commence à baisser, l'état convulsif se modère. Au bout d'une heure, le thermomètre marquait 37°,4 et les convulsions avaient disparu.

Dans la suite, aucune affection ne vint expliquer cet état fébrile, accompagné de convulsions, qui avait duré moins de 24 heures.

Le Dr Moncorvo publie, dans son mémoire sur l'antipyrine, l'observation suivante où les troubles convulsifs cédèrent immédiatement à l'action des antipyrétiques.

OBSERVATION XVI

Amygdalite aiguë. — Fièvre pernicieuse.

Rosine, âgée de 3 ans, est amenée au service de M. le Dr Moncorvo, le 21 août 1885.

Le 20 août, cette petite fille se réveille en se plaignant d'un malaise général et de courbature ; elle était fébrile et resta ainsi toute la journée ; la nuit fut très mauvaise et la fièvre devint violente. Elle eut alors plusieurs vomissements bilieux, et sa mère lui administra un purgatif.

Au moment de l'examen, l'enfant est prise de *convulsions cloniques* des muscles des membres et de la face, auxquelles succède un état d'assoupissement prolongé. La peau est brû-

lante. T. R. 40°,2. Le lobe gauche du foie très volumineux et très douloureux à la palpation. Ventre ballonné, la rate est de dimension normale. Pas de symptômes de bronchite. Langue couverte d'un enduit saburral et très sèche, soif intense. Les amygdales hypertrophiées et fort douloureuses.

On pratique de suite une injection hypodermique de 50 centigrammes d'antipyrine et, douze minutes après, on constate une transpiration copieuse à la tête et au tronc, le thermomètre appliqué dans le rectum marquait alors 39°,3.

Nouvelle injection de 50 centigrammes d'antipyrine et, quinze minutes après, la température rectale avait baissé à 38°,9; enfin, 15 minutes plus tard, elle était de 38°. On pratique alors cinq injections hypodermiques de sulfate de quinine (50 centigrammes), et l'on prescrit encore un gramme du même sel pour être administré dans l'après-midi.

21 août. Hier soir, la température était normale et elle s'est maintenue ainsi jusqu'à 4 heures du matin.

A cette heure, la fièvre se rallume, la température rectale marquait 39°; hier soir, de nouveaux vomissements bilieux. L'état saburral est encore très accusé, il n'y a plus de convulsions. Diarrhée séreuse, sulfate de quinine, 1 gramme.

Le 22. La fièvre s'est prolongée pendant toute la nuit dernière. L'enfant vomit presque entièrement le sulfate de quinine. T. P. 38°,8.

Antipyrine, 1 gramme (2 doses) sulfate de quinine, 1 gramme 50 centigrammes en lavement.

Le 23 août. La température devint normale dans l'après-midi d'hier, et les lavements furent gardés longtemps. T. P. 37°,5. Le foie bien plus réduit de volume; état saburral presque nul.

Le 24. Plus de fièvre, langue normale; bon appétit, plus de congestion du foie. La diarrhée a disparu.

Le 29. L'enfant est tout à fait guéri.

Ces observations n'ont pas besoin de commentaires,

elles établissent, d'une manière peu douteuse, la valeur des antipyrétiques dans le traitement des phénomènes convulsifs d'origine fébrile.

Délire. — L'influence de la médication antipyrétique dans le cas de délire est connue. C'est chez l'adulte, où il se rencontre plus fréquemment, qu'elle se constate le plus facilement. Les bons effets du bain froid dans les troubles graves liés à l'excitation des centres nerveux, ont été souvent mis à profit. Depuis longtemps, Lœderich a démontré que la défervescence amenée par la digitale dans les fièvres graves fait cesser le délire. Les antipyrétiques nouveaux présentent, sur ce point, les mêmes avantages que les anciens ; ils calment le délire et souvent le font cesser. Nous les retrouvons avec la thalline dans l'observation VI.

Dans l'observation VIII, la même médication donne encore les mêmes résultats.

Nous ne croyons pas devoir nous arrêter davantage à ce phénomène grave de l'état fébrile que l'on observe mieux chez l'adulte que chez l'enfant.

Coma. — La médication antipyrétique n'agit pas seulement contre les phénomènes d'excitation que produit la fièvre, elle réussit aussi dans les accidents de dépression qui reconnaissent la même cause, tels que le coma et l'adynamie.

Dans ces cas où la fièvre revêt une forme particulièrement grave, les antipyrétiques donnent des résultats sur lesquels nous ne saurions trop insister.

L'observation suivante en est un exemple.

OBSERVATION XVII

(Recueillie dans la pratique de M. Delespierre.)

L..., âgé de 4 ans, est pris subitement, dans la matinée du 17 avril, d'une dyspnée et d'une fièvre intenses. Il se plaint d'une douleur à droite. L'enfant est très abattu. Cet état de dépression est inquiétant.

La température atteint 41° ; le pouls est trop rapide pour être compté. On trouve quelques râles fins dans le côté droit de la poitrine.

C'est dans ces conditions qu'on lui administre un gramme d'antipyrine en trois fois.

Après la 1^{re} dose, la peau devient moite, l'enfant sort de son accablement, il devient éveillé, l'oppression s'efface, le mieux-être s'accroît au point qu'il demande ses jouets et veut manger.

Le traitement fut continué pendant toute la durée de la maladie. Le 3^e jour, un souffle de pneumonie vient confirmer le diagnostic.

Le 22 avril la défervescence fut brusque.

Le 23, l'enfant se lève et commence à manger.

OBSERVATION XVIII (RÉSUMÉ)

Fièvre pernicieuse.

Dans la nuit du 13 août 1885, je fus appelé près d'un petit garçon de 8 ans, malade depuis quatre jours. Depuis la veille, surtout, il se plaignait beaucoup, il avait une forte fièvre, sa température avait atteint dans l'après-midi 40°,5.

Le 13, au matin, la température était de 39°,9.

A quatre heures de l'après-midi, le thermomètre marquait 40°,5; l'état du malade était grave. *Il ne sortait plus du coma.*

La face était congestionnée et vultueuse, la langue extrêmement sèche;

Le confrère qui soignait le petit garçon croyait déjà le cas perdu.

Je fus appelé, vers huit heures du soir. A mon arrivée, l'état du malade était le suivant :

L'enfant était couché sur le dos, plongé dans un sommeil comateux; à peine le réveillait-on, qu'il retombait aussitôt dans l'état primitif. La figure rougeâtre, les yeux fort injectés, les pupilles contractées; la peau du thorax congestionnée et brûlante.

La langue est très sèche, les lèvres fendillées. Le ventre ballonné, mais non douloureux, constipation depuis le début, lobe gauche du foie augmenté et douloureux à la percussion. La rate de dimension normale, pouls plein, à 140. Température axillaire encore à 40°,5. Quelques râles ronflants et sibilants épars dans les deux poumons.

Urines rougeâtres, renfermant des traces d'albumine. Reconnaisant un accès de fièvre pernicieuse, contre laquelle on n'avait point encore employé la médication quinique, je fus d'avis que le traitement devrait être dirigé dans ce sens.

Ayant sous la main du sulfate de quinine, j'en fis prendre de suite au petit malade 50 centigrammes vers 8 heures 1/2 du soir.

Vers 9 heures 1/2 on apporta une solution du même sel et de l'antipyrine que j'avais prescrits, j'administrai 50 centigrammes de cette dernière substance, en même temps que je pratiquai une injection hypodermique de 40 centigrammes de sel de quinine.

Vers dix heures, la température baissait à 39°,4, et la peau du front et du cou se couvrait de sueurs. Une heure après (11 heures), le thermomètre marquait 38°,3; toute la surface

cutanée, ruisselait alors ; j'administrai encore 50 centigrammes d'antipyrine ; dès lors, la transpiration s'exagéra au point qu'il fallut changer à plusieurs reprises la chemise du petit malade ; la peau devint de plus en plus fraîche, de sorte que vers 1 heure 1/2 du matin, la température était de 37°, et l'enfant dormit tranquillement jusqu'à 6 heures du matin.

La fièvre ne reparut plus et le retour à la santé ne se fit pas attendre.

Cette observation est bien de nature à nous prouver tout le parti qu'on peut tirer des antipyrétiques dans des cas graves au point de paraître au-dessus des ressources de la thérapeutique.

Bernard Groth cite, dans sa thèse, le cas suivant : il s'agit d'un enfant atteint de fièvre typhoïde à forme ataxo-adynamique.

OBSERVATION XIX

Dothiésentérie à forme ataxo-adynamique.

Esco... (Joseph), âgé de 9 ans, est en traitement à la Charité, depuis le 26 mars 1885, pour diverses manifestations de la scrofule, blépharite, bronchite, etc. Il a conservé l'appétit et n'est pas alité. Le 9 mai, rougeur et gonflement des amygdales, sans dépôts pultacés, fièvre considérable. On administre 0,40 de sulfate de quinine. Les 11 et 12, les mêmes symptômes s'accroissent, l'enfant tombe dans un état de prostration alarmant. Température 40°, 7, nombreux râles sonores. Le 13, aspect typhique très prononcé, les lèvres et les gencives sont couvertes de fuliginosités.

On observe une tache rosée sur l'abdomen qui est douloureux à la pression ; un peu de diarrhée, délire la nuit.

On administre 0,50 d'antipyrine toute les 3 heures; la température, qui était de 40° 7 avant la prise du médicament, tombe le 14 à 36°,5.

Le 14. Trois prises de 0,25, à 3 heures d'intervalle.

Le 16. On suspend l'usage du médicament.

Le 17. La température remonte à 40°. On le reprend, et le 18 la température s'abaisse à 37°,8.

La langue est complètement dépouillée de fuliginosités, elle est humide, mais lisse et comme vernissée. L'état général est excellent.

Le 19 au soir on donne la dernière prise, la température s'étant abaissée à 38°,2. A partir de ce moment, le malade est dans la période des grandes oscillations.

Le 27. Il est en pleine convalescence, mange une portion de poulet, et guérit sans autres complications que quelques abcès sous-cutanés.

L'observation suivante, nous montre le bénéfice qu'on peut tirer de l'antipyrine dans des cas douteux même graves.

OBSERVATION XX

Léonie M..., âgée de 8 ans, est malade depuis le 4 mai. Elle présente un ensemble de symptômes propres à faire croire à une méningite tuberculeuse. Elle a un mouvement fébrile qui ne la quitte pas, des vomissements, de la constipation et de la céphalalgie. Elle est dans un profond état de stupeur dont elle ne sort que pour se plaindre de vives douleurs à la tête. Elle n'a pas de sommeil la nuit et si elle s'endort un instant, c'est pour se réveiller aussitôt en sursaut.

Toute la médecine usuelle, vomitif, purgatif, voire même

vermifuge a été essayée sans résultat. Pour diminuer les douleurs de tête qu'on croyait liées à une lésion cérébrale, on a vainement employé le chloral, les vésicatoires à la nuque et les sangsues.

Le 15 mai, l'état est le même, les douleurs aussi vives, les nuits aussi mauvaises et la fièvre plus accentuée, 39°,4.

On donne 0,50 d'antipyrine et l'enfant passe une bonne nuit, quelques plaintes seulement.

Le 16, on prescrit 0,50 d'antipyrine le matin, et autant le soir ; la journée se passe bien, l'enfant se plaint encore, mais elle est plus calme. Elle dort sans se réveiller toute la nuit.

Le 17 et le 18 on continue le même traitement.

Deux jours après, l'enfant va si bien, qu'elle s'amuse dans son lit, veut se lever et demande à manger.

Depuis, sa situation n'a fait que s'améliorer et le 1^{er} juin, on pouvait la juger tout à fait rétablie.

De l'ensemble des observations qui précèdent, on peut conclure que les formes convulsives et comateuses des maladies infantiles se trouvent très bien des antipyrétiques et qu'il ne faut pas craindre de les employer.

Ces faits nous indiquent la voie à suivre dans les cas où la fièvre présente des troubles nerveux graves. Ils portent à croire qu'il faut désormais modifier la thérapeutique des convulsions et du coma, liés à une affection fébrile et les traiter par les antipyrétiques.

Le praticien s'abstient, dans les cas graves, parce qu'il redoute toujours de la part de ces agents une action nocive sur le système nerveux. Ces craintes, nous le verrons, ne sont pas fondées.

J'ajouterai, au risque de faire une digression, que s'il est une intervention nuisible ou présentant quelque dan-

ger, c'est bien la pratique ancienne, le traitement encore presque habituel des convulsions et du coma.

Je m'explique : chaque fois que vous vous trouvez en présence d'un sujet atteint de phénomènes convulsifs, l'indication première est de chercher parmi les médicaments, les agents les plus capables de diminuer l'excitabilité médullaire. Le système cérébro-spinal est surexcité au plus haut degré, l'indication du moment est de le calmer; le traitement le plus en usage consiste dans l'emploi des révulsifs, des sinapismes, des vésicatoires, tous agents qui, en excitant la peau, sont les plus capables d'amener des phénomènes réflexes et de produire par conséquent une action contraire à celle qui doit être recherchée.

Nous trouvons d'ailleurs notre opinion sur les excitants exprimée tout entière dans la Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale.

« Que peuvent faire les agents dérivatifs et le formulaire peu sensé et compliqué qu'on préconise contre les convulsions des enfants. Ce formulaire mentionne des substances qui ont une action plus ou moins délétère sur le système nerveux; or, il faut respecter, aider, rétablir les nerfs dans leur fonctionnement normal par des moyens internes simples et rationnels. Que peuvent faire les purgatifs, les vomitifs? Rien. Quant aux vésicatoires, aux cautères, aux sétons, etc., c'est une thérapeutique barbare qui altère profondément la santé de l'enfant en donnant lieu à des exsudats empruntés à toute l'économie, cela ne se fait qu'en jetant la perturbation dans les sources de la vie elle-même. »

Dans ces cas où l'indication est de chercher les médicaments qui diminuent l'excitabilité médullaire, il faut définitivement rejeter tous les excitants, tous les révulsifs, sinapismes, vésicatoires : ce sont des moyens dangereux dans le traitement des convulsions d'origine fébrile.

Les antipyrétiques sont au contraire absolument inoffensifs ; ils remplissent parfaitement l'indication : en ralentissant le mouvement fébrile, ils diminuent l'excitation nerveuse et font cesser les troubles convulsifs ou comateux.

Maintenant que nous avons établi que les antipyrétiques nouveaux diminuent la chaleur fébrile et les phénomènes qui en dépendent, il nous reste à montrer comment ces agents répondent aux indications qui se trouvent dans les caractères de la fièvre chez l'enfant, dans la physiologie que le premier âge imprime au mouvement fébrile, c'est ce que nous pouvons appeler les *indications particulières*.

Indications particulières. — Ce point mérite quelque développement. La fièvre, dans les premières années de l'existence, a un début habituellement brusque ; dès qu'elle éclate, elle revêt une remarquable intensité ; c'est au point que la période initiale des phlegmasies est, avec ses symptômes cérébraux, quelquefois la plus critique. Les accidents convulsifs du début des affections fébriles sont un danger propre à l'enfant et constituent une indication particulière à laquelle il importe de répondre.

L'observation XII, que nous avons relatée plus haut, en est un exemple frappant.

Dans ce cas, l'indication est d'abattre au plus tôt la fièvre, d'administrer l'antipyrétique qui fait le plus rapidement sentir ses effets, et pare ainsi immédiatement aux dangers du moment.

Il est des cas où ce ne sont plus les désordres amenés par la fièvre, mais son acuité même qui devient un péril imminent pour le petit fébricitant : c'est ce qui s'observe dans l'impaludisme, particulièrement meurtrier au premier âge et dont la gravité même constitue une indication particulière à l'enfance.

Plusieurs auteurs ont étudié le traitement de l'impaludisme par les antipyrétiques nouveaux, mais celui qui, à mon sens, laisse tous les autres bien loin derrière lui, et qui fait autorité dans la question, c'est le Dr Moncorvo (de Rio-de-Janeiro); aussi nous nous inspirerons de ses écrits. Dans la région où il exerce, l'intoxication palustre est particulièrement grave et fréquente. Elle a fourni à sa clinique infantile un nombre d'observations suffisant pour que l'opinion soit, ce semble, désormais arrêtée sur ce point.

Dans son mémoire, le médecin des enfants présente vingt-six observations; il croit inutile d'en produire davantage.

La pratique, que nous retrouvons dans la clinique infantile entre les mains du Dr Moncorvo, nous était déjà connue. Nous l'avons apprise au début de nos études dans le service de M. Desplats. Au cours d'un accès de fièvre intermittente, quelquefois même au début, il pres-

crivait un lavement d'acide phénique ; c'était l'antipyrétique du moment. Aujourd'hui, c'est l'antipyrine et la thalline qu'il emploie de préférence.

Les résultats étaient ceux sur lesquels le médecin des enfants de Rio-de-Janeiro insiste avec raison ; ils diminuent constamment la durée de l'accès ; donnés à temps, ils le suppriment même : enfin ils rendent plus prompte l'action de la quinine. Ce point est important.

Quand un sujet est atteint d'impaludisme aigu, les voies digestives en souffrent habituellement, elles présentent un état saburral qui rend l'absorption difficile, il empêche ainsi, ou du moins retarde l'action des médicaments, surtout de ceux qui, comme le quinine ont besoin d'un milieu acide pour être absorbés.

Si, dans ces conditions, vous prescrivez l'antipyrine ou un autre antipyrétique soluble et facilement supporté, ses effets ne se font pas attendre ; l'état saburral disparaît à la surface de l'estomac comme on le voit disparaître à la surface de la langue, et tout médicament administré est dès lors rapidement absorbé.

C'est ainsi que l'antipyrine et les antipyrétiques nouveaux se trouvent indiqués dans l'impaludisme, non seulement contre l'accès de fièvre, mais aussi contre la fièvre elle-même ; ils favorisent l'absorption du sulfate de quinine et hâtent aussi le moment de son action spécifique. Cette pratique paraît devoir être désormais la méthode à suivre dans le traitement de l'impaludisme, nous dirons presque, la règle dans les formes pernicieuses, surtout dans le premier âge.

Attaquer l'accès par un antipyrétique qui agit rapide-

ment tels que l'antipyrine ou la thalline. Prévenir le retour de la fièvre par l'administration du sulfate de quinine.

Sans doute l'antipyrine et les agents similaires ne sont pas des agents spécifiques ; on ne saurait un instant songer à leur prêter cette action ; mais ils sont néanmoins précieux.

« La quinine dans le traitement de l'intoxication malarique, quelle que soit la forme, a une puissance qu'aucun autre médicament ne partage avec elle. »

Moncorvo ne le conteste pas ; ses recherches sur l'antipyrine ont même donné une pleine confirmation du fait, mais, a-t-il soin de faire observer, en s'appesantissant avec raison sur ce point, « en même temps j'ai été forcé par l'évidence de reconnaître la puissante utilité de l'antipyrine lorsqu'elle est associée à l'administration des divers sels de quinine... »

L'antipyrine n'a aucune action spécifique, mais ce que personne ne peut contester, « c'est la propriété que possède cette substance de soustraire la chaleur ou d'abaisser les hautes températures dans les fièvres palustres graves, avec une rapidité évidemment supérieure à celle de la quinine... »

« L'idéal de la thérapeutique de la fièvre malarique serait réalisé par un agent qui posséderait la propriété de réprimer rapidement la chaleur fébrile, en agissant simultanément sur le germe producteur de la maladie, un agent médicamenteux qui serait à la fois un antipyrétique et un germicide. Mais en attendant un tel remède, je suis arrivé au même but en employant suc-

cessivement l'antipyrine et la quinine, et, je dois le constater, les résultats obtenus dans une série déjà longue de cas chez des petits malades, a de beaucoup surpassé mon attente. » Aussi disons-nous avec le même auteur « l'antipyrine (et les agents similaires) resteront dans la thérapeutique de l'impaludisme fébrile, tant à cause de leur action antithermique rapide et sûre que par leur innocuité » (1).

Si nous nous sommes un peu étendu sur ce point, c'est en raison de son importance pratique ; c'est aussi parce qu'il n'a pas été suffisamment mis en relief. Dans une thèse récente, très sérieusement faite, l'impaludisme n'est même pas mentionnée parmi les indications thérapeutiques de l'antipyrine.

La nécessité d'une intervention rapide se présente à la période initiale des phlegmasies et dans l'impaludisme aigu, elle existe encore quelquefois au cours des affections fébriles ; nous en avons vu des exemples et c'est encore l'intensité de la fièvre, ou la gravité des symptômes cérébraux et médullaires qui réclament une intervention urgente. Voilà donc une première série de faits où l'indication est d'agir rapidement. Mais, nous devons en convenir, ces cas ne se présentent pas tous les jours ; il y a d'autres indications que la menace d'une terminaison funeste. Aussi j'arrive à d'autres cas qui sont de la pratique journalière, et où l'indication est de modérer le mouvement fébrile et les troubles qui l'accompagnent.

Je viens de mentionner le début, l'acuité de la fièvre,

(1) Moncorvo. *Loc. cit.*, p. 73.

les symptômes convulsifs comme indications particulières, mais, la marche même du mouvement fébrile, ses paroxysmes à certaines heures de la journée, les caractères qu'il revêt dans les affections de nature catarrhale avec la rémission matinale si accentuée et l'exacerbation intense du soir, tous ces éléments sont autant d'indications particulières, qui auraient été mises en lumière depuis longtemps, si un agent thérapeutique s'était adapté à cette intervention de tous les instants.

Quand, par exemple, un enfant est atteint de rougeole où la fièvre légère le matin, intense le soir, revêt le type d'une fièvre rémittente, il est sans avantage de le maintenir toute la journée sous l'influence d'un antipyrétique. Le soir, quand le malaise fébrile reparait, que le petit malade excitable est dans un état qui annonce une nuit agitée et sans repos, il est précieux d'avoir sous la main, un médicament qui modère la fièvre et ramène ainsi le calme et le sommeil. Autant dans ce cas il est indiqué de ne pas user d'antipyrétique le matin, autant le soir il est utile pour le bien-être du petit malade.

Jusque dans ces dernières années, nous étions désarmés dans ces circonstances, nous ne pouvions diminuer un mouvement fébrile sans laisser l'enfant tout le temps sous l'influence de l'antipyrétique. Le praticien se refusait à prescrire plusieurs jours de suite une dose de quinine, de digitale ou d'aconit, capable de donner ce résultat. Sans doute, il pouvait l'obtenir par la balnéation froide, mais ce moyen dont il disposait, les dangers auxquels il exposait dans les conditions de son emploi dans la pratique, et les préjugés populaires, l'empêchaient de s'en servir.

Aujourd'hui, nous possédons dans les antipyrétiques nouveaux des agents dont l'action est prompte, et presque mathématique; ils agissent à heure fixe et pour prolonger leurs effets, il suffit de répéter les doses. C'étaient précisément les deux conditions que devaient remplir les antipyrétiques pour s'adapter aux caractères de la fièvre chez l'enfant, pour entrer définitivement dans la thérapeutique infantile.

Maintenant que nous possédons un certain nombre d'agents ayant la même action, il y aurait peut-être autre chose à faire que de se mettre en quête d'antipyrétiques nouveaux.

« Il y aurait lieu de rechercher si chacun d'eux n'a pas d'indications spéciales, et, s'il ne faut pas, suivant la maladie et suivant le malade, donner la préférence à l'un sur les autres » (1).

Cette étude ne peut encore être faite, cependant on peut déjà prévoir qu'en dirigeant ses recherches dans ce sens, on arriverait à des résultats sérieux.

C'est ainsi que les travaux les plus récents sur l'antipyrine portent à croire que nous avons trouvé dans ce nouvel agent, l'antipyrétique sinon de la tuberculose, du moins de la fièvre tuberculeuse.

Huchard, qui a beaucoup étudié cet antipyrétique dans les affections pulmonaires, croit même qu'il ne faut pas limiter cette action à la tuberculose fébrile; dans un récent mémoire, il arrive aux conclusions suivantes :

« Je suis convaincu, dit-il, d'après la sureté de son

(1) Desplats. *Loc. cit.*, page 6.

« action dans ce cas, en me fondant sur l'effet de moins
« dres doses, que l'antipyrine est presque le spécifique
« des accidents fébriles non-seulement de la phtisie
« pulmonaire, mais de presque toutes les maladies du
« poumon. Il y a sur les affections congestives et in-
« flammatoires de cet appareil, une action élective du
« médicament; action que des observations nombreu-
« ses m'ont démontrée (1) ».

L'antipyrine semble donc être désormais l'antipyrétique de la tuberculose pulmonaire, peut-être même des affections pulmonaires en général.

L'observation nous a appris déjà les contre-indications de certains antipyrétiques; une étude plus approfondie nous fera connaître, outre les cas où l'antipyrétique doit être rejeté, ceux où ce même médicament est l'agent d'élection. A mesure que nous avancerons, nous trouverons peut-être que, parmi les nombreux agents de la méthode antipyrétique, il en est un certain nombre qui répondent à des indications tout à fait spéciales.

L'observation clinique a déjà sur ce point quelques données certaines. Si nous prenons, par exemple, la fièvre typhoïde et si nous recherchons les indications spéciales de chaque antipyrétique, nous jugerons de l'importance de la question.

Le sulfate de quinine, peu efficace à la période d'état de la dothiéntérie, réussit très bien au troisième stade, au moment où la fièvre revêt le type rémittent et pré-

(1) Huchard. *Considération sur l'emploi des antithermiques en général et de l'antipyrine en particulier*. Soc. de thérapeutique, février 1885.

sente de grandes oscillations avec exacerbation vespérale.

Les recherches de Vulpian portent à croire que le salicylate de bismuth agit mieux que tout autre antipyrétique dans les fièvres typhoïdes avec complications intestinales.

L'ergot de seigle est spécialement indiqué dans le traitement de cette affection, quand elle présente des accidents hémorrhagiques ; le bain froid, si l'on en croit les auteurs allemands, dans les formes cérébrales et ataxo-
adynamiques.

Il y a lieu d'espérer qu'à mesure que les agents antipyrétiques se multiplieront, ils répondront chacun de leur côté à une indication particulière. En suivant cette voie, les partisans de la méthode antipyrétique trouveront pour le traitement des affections, dans un avenir peut-être proche, un agent qui s'adresse à la fois à la fièvre et à la localisation de la maladie.

La première partie de ce chapitre a déjà traité un côté de la discussion de la valeur des antipyrétiques nouveaux ; elle a montré comment ils remplissent les indications que fournit l'état fébrile chez l'enfant ; en d'autres termes, elle a été l'exposition clinique des avantages des antipyrétiques nouveaux.

La discussion des inconvénients et des dangers reste encore tout entière ; c'est cette discussion méthodique et clinique qui va constituer la deuxième partie de cet important chapitre.

II. *Inconvénients et dangers des antipyrétiques nouveaux.* — Les reproches qu'on adresse aux antipyréti-

ques peuvent se ranger en deux catégories : les uns sont basés sur *l'insuffisance de l'action thérapeutique* ; les autres, sur les *dangers* qu'elle présente.

Les premiers sont ceux qu'on a faits de tout temps aux agents de la méthode, à savoir :

- 1° De ne pas agir sur l'agent pyrogène ;
- 2° D'abaisser la température et non la fièvre ;
- 3° D'être sans action sur la durée, la marche et la terminaison des maladies ;
- 4° D'avoir une action de trop courte durée.

Les seconds concernent uniquement les antipyrétiques nouveaux. Ce sont les dangers :

- 1° De provoquer des sueurs qui épuisent le malade ;
- 2° D'amener parfois de l'hypothermie.
- 3° D'ébranler le système nerveux par des changements brusques de température ;
- 7° D'exercer une action nocive sur l'organisme et particulièrement sur certains organes centraux, en ajoutant des phénomènes toxiques aux phénomènes morbides.

Nous allons répondre successivement à chacune de ces objections.

1° *Les antipyrétiques n'agissent pas sur l'élément pyrogène.* — Ils diminuent la combustion fébrile mais ne modifient pas l'élément infectieux qui est le principe de la maladie.

L'indication primordiale est de combattre l'agent pyrogène ; mais, comme nous le disions au commencement, nous n'avons aucune action sur lui, tous nos efforts thé-

rapeutiques sont restés sans résultat. Cependant ce ne saurait être une raison pour que nous abandonnions la maladie à son libre cours.

Dans le traitement de la fièvre, il faut, nous l'avons dit, compter avec deux éléments, l'élément infectieux qui résiste jusqu'ici à toutes les médications, l'élément chaleur que la thérapeutique combat avec un succès constant. Si nous sommes désarmés contre le premier, cette impuissance, loin d'être un motif de nous détourner de combattre le second, doit, au contraire, nous porter à user contre lui de toutes nos ressources, c'est-à-dire, à lutter d'une manière constante contre la chaleur fébrile, par la médication antipyrétique. Impuissante contre la cause du mal, l'agent infectieux, l'antipyrèse en amoindrit ou en supprime le principal effet, la chaleur, et, en abaissant la chaleur elle l'attaque dans leur source même la plupart des troubles liés à la fièvre.

Cette pratique est, d'ailleurs, celle que nous observons dans la plupart des maladies. Les spécifiques nous manquent souvent dans le traitement des affections, chaque fois que nous en sommes privés, nous nous adressons à la thérapeutique symptomatique. Il ne doit pas en être autrement dans le traitement de la fièvre; à défaut des spécifiques il faut choisir dans la médication des symptômes les agents les plus indiqués. Ces agents sont incontestablement les antipyrétiques.

L'action des antipyrétiques contre la fièvre est plus certaine que celle de l'opium contre la douleur. Pourquoi, user constamment de celle-ci et rejeter systématiquement celle-là?

Les antipyrétiques agissent plus favorablement, comme nous le montrerons plus loin, sur la marche de la maladie qui produit la fièvre, que les préparations opiacées sur celles de l'affection douloureuse qu'elles soulagent.

Quand aux dangers qu'ils offrent, nous les examinerons tous avec soin, nous verrons dans quelles conditions ils se produisent. D'ailleurs, c'est le fait de tous les médicaments actifs; nous dirons plus, c'est la conséquence même de leur énergie. L'exemple de l'opium, de la digitale, de l'arsenic et des alcaloïdes le prouve d'une manière suffisante. Dans notre thérapeutique symptomatique il ne se trouve pas un agent qui remplisse tant d'indications à la fois.

Les faits valent mieux ici que les plus longs développements. Prenons un cas de fièvre typhoïde, affection où l'intoxication est si profonde et où l'organisme est frappé dans toutes ses fonctions.

Lorsqu'on soumet un typhique à l'action d'un antipyrétique sous l'influence du médicament, vous voyez bientôt la température tomber; en même temps les troubles cérébraux se calment, l'intelligence revient, la peau, de sèche et brûlante qu'elle était, devient moite, la langue se nettoie, devient humide, et le malade accuse un bien être qu'il ne connaissait plus depuis le début de sa maladie.

Chez l'enfant, cette amélioration est plus frappante encore. Le petit malade retrouve souvent sa gaieté et son humeur naturelle, il se sent si bien qu'il demande ses jouets; les parents s'étonnent d'un changement survenu aussi brusquement.

Nous trouvons cet amendement de tous les symptômes dans la plupart de nos observations.

D'ailleurs, tous les observateurs qui ont suivi de près leurs malades ont été frappés de cette transformation sous l'influence des antipyrétiques nouveaux; à l'occasion de l'étude sur l'antipyrine beaucoup ont rappelé l'attention sur ce point. En France, c'est Huchard, dans ses importantes communications sur l'antipyrine(1); Arduin, dans son étude sur le même sujet (2); Dujardin-Beaumetz confirmant de son autorité et de ses observations le travail de ceux qui l'avaient devancé.

Le Dr Laure, médecin des Enfants, de la Charité de Lyon, insiste de son côté dans le résumé de ses observations qui ont porté sur des typhiques: « Le succès, dit-il, a dépassé nos espérances; nous abaissions en quelque sorte la température à volonté. Sous l'influence des premières doses, nous avons vu l'appétit renaître l'intelligence revenir et, plusieurs fois, cette, amélioration si immédiate nous a reporté à la transformation subite dont on est quelquefois témoin après l'administration du premier bain froid » (3).

Ce qui précède suffit pour nous convaincre que la thérapeutique symptomatique trouve dans les nouveaux

(1) *Recherches thérapeutiques sur un nouvel antipyrétique, l'antipyrine.* Bull. et mém. de la Soc. de thérapeutique, 1884, p. 185. *Etudes thérapeutiques sur l'antipyrine*, loc. cit., 1885, p. 410.

(2) Arduin. *Contribution à l'étude thérapeutique et physiologique de l'antipyrine.* Thèse de Paris, 1885.

(3) *Etude clinique sur la valeur de l'antipyrine spécialement appliquée à la thérapeutique infantile.* Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Paris, 1885, page 54.

agents de la méthode antipyrétique les plus précieuses ressources. Aussi, à défaut d'agent spécifique, les antipyrétiques récents, sont les médicaments qui sont les premiers indiqués dans les maladies aiguës en général. Ceux qui prétendent que la méthode antipyrétique n'est pas utile, parce qu'elle ne s'adresse pas à la cause du mal, semblent oublier que nous sommes impuissants contre l'agent pyrogène ; que toute notre thérapeutique ne peut donc être que de la médecine des symptômes et, consister à diminuer les effets de l'élément fébrile, combattre ses manifestations dangereuses, prévenir les complications qui peuvent naître ; et nulle méthode n'est comme la méthode antipyrétique, propre à remplir des indications aussi complexes.

2° *Ils diminuent la chaleur et non la fièvre.* — Les antipyrétiques sont pour nous, nous l'avons dit, simplement des antithermiques, ils ne font que diminuer la chaleur fébrile. Le point important à déterminer était le rôle que joue cet élément dans les manifestations dites fébriles ; en essayant d'établir, dans le chapitre précédent, les rapports de subordination qui unissent entre eux les troubles d'origine fébrile, nous avons donc répondu à cette objection.

3° *Les antipyrétiques sont sans action sur la durée, la marche et la terminaison des maladies.* — Lorsque l'étude des antipyrétiques porte sur les maladies des adultes, l'objection qui précède est particulièrement difficile à réfuter par la clinique.

Chez l'adulte, en effet, les affections aiguës suivent en général une évolution cyclique, régulière : les complications sont plutôt l'exception que la règle ; la fièvre, même quand elle continue, fait courir un danger, moins grand que chez l'enfant, parce qu'elle ne s'attaque pas à un organisme aussi frêle.

Ainsi, la clinique nous explique jusqu'à un certain point, pourquoi l'influence des antipyrétiques est moins marquée, pourquoi elle reste encore douteuse pour un grand nombre d'esprits. Le mode même d'administration des agents employés est aussi une raison. Beaucoup de cliniciens, nous dirons même presque tous, ont employé les antipyrétiques nouveaux ; mais toute leur expérience se borne à quelques faits ; comme le plus souvent, ils étudiaient uniquement le pouvoir antithermique, ils n'ont pas poursuivi leurs recherches.

Bien peu d'observateurs en effet, du moins en France, ont pris des affections dès le début, ont donné méthodiquement un antipyrétique pendant toute leur durée, et sont arrivés à grouper un nombre de faits qui leur permettent de poser des conclusions bien assises.

Quand il s'agit de l'action des antipyrétiques, sur l'évolution d'une maladie, sa terminaison, sur la durée de la convalescence, les seuls dont l'avis fait autorité, sont ceux qui depuis un certain temps appliquent rigoureusement la méthode.

Parmi ces observateurs, il faut citer au premier rang, mon maître Desplats ; depuis 1877, époque de ses recherches sur l'acide phénique, il n'a pas un seul instant interrompu ses expériences sur les antipyrétiques. Dans

son plus récent travail, il aborde l'objection et sa réponse est particulièrement instructive.

« Rien dit-il, ne m'e paraît moins justifié que cette proposition, malgré l'autorité scientifique de ceux qui l'ont émise. Il n'est pas douteux, en effet, que la marche des fièvres se trouve heureusement modifiée par l'emploi des antipyrétiques; elles sont moins graves et les complications sont moins fréquentes. Pour qui a observé sans parti pris, ce point ne saurait être contesté. Quant à la durée, il est plus difficile de se prononcer; il m'a souvent paru, depuis que je fais usage des antipyrétiques, que les fièvres graves étaient abrégées et que les formes abortives étaient plus fréquentes; mais, je ne puis assurer que ce soit seulement le fait de la médication. Ce qui est certainement moins fréquent, ce sont les complications qui aggravent la maladie et la prolongent. On peut donc dire, sans crainte de se tromper, que les antipyrétiques diminuent indirectement la durée des fièvres en rendant les complications plus rares et moins graves.

La terminaison est aussi plus favorable; cela ressort des statistiques publiées en Allemagne et en France, cela résulte surtout des faits particuliers soigneusement étudiés. Que de fièvres n'ai-je pas vues, dont l'allure a été profondément modifiée par la seule administration de quelques bains froids ou de quelques doses d'un agent antipyrétique » (1).

Les résultats auxquels M. Desplats est arrivé avec les antipyrétiques nouveaux essayant ces agents à mesure

(1) L'auteur laisse de côté les fébricules typhoïdes.

qu'ils étaient introduits dans la thérapeutique, Pecholier les a de son côté obtenus par une méthode rigoureuse de l'administration du sulfate de quinine.

Ce clinicien commence à donner du sulfate de quinine au premier soupçon de la fièvre typhoïde ; il l'administre pendant la période d'augment et d'état à la dose de 0 gr. 80 centigr. à un gramme prise d'ordinaire en trois fois et de bonne heure, à deux heures d'intervalle chaque fois, à dose décroissante jusqu'à la défervescence complète.

« Voici maintenant, dit-il, ce que j'ai observé en procédant ainsi. Quelquefois dès le premier jour de la médication, plus souvent au bout de deux, trois ou quatre jours, la température qui, au troisième soir, atteignait 39°,5 et aurait dépassé ce chiffre les jours suivants, a baissé d'un 1/2 degré, d'un degré et quelquefois davantage. La maladie a évolué ainsi avec une température vespérine de 39° et au-dessous, le thermomètre se maintenant le matin entre 38° et 38°,5. Si la durée de la période d'augment de la fièvre a été très notablement raccourcie il en a été de même de celle d'état et de celle de la défervescence définitive.

Quelquefois, dès le douzième ou le quatorzième (1), plus souvent vers le seizième ou le dix-huitième jour, très rarement, après le vingt-unième la température du matin est redevenue normale et il n'y a plus que des ascensions vespérines modérées qui ont disparu elles-mêmes bientôt, quoique, depuis la défervescence complète du matin, la

(1) L'auteur laisse de côté les fébricules typhoïdes.

quantité de quinine eût été réduite et que je n'aie plus prescrit que 0,50 à 0,60 centigr. par jour.

Cette action en quelque sorte abortive de la quinine dans l'évolution de la fièvre typhoïde a été la règle » (1). Péradon, dans une excellente thèse écrite sous la direction de M. Desnos, met en relief l'influence de la résorcine sur l'évolution de la maladie.

« La résorcine, dit-il, a eu sur la marche générale de nos fièvres typhoïdes une action favorable; plusieurs d'entre elles ont été très abrégées; c'est ainsi que dans trois observations, la fièvre était tombée le 15^e jour, d'autres dont les formes étaient plus sévères ont eu une durée très courte en comparaison des symptômes graves du début. Un malade, après avoir présenté une température de près de 42°, et des symptômes adynamiques très prononcés accompagnés de diarrhée incoercible, a vu tomber sa fièvre le 20^e jour de sa maladie, et le 26^e jour il commençait à manger, la guérison ne s'est pas démentie. On ne peut donc pas méconnaître l'effet favorable que nous avons obtenu par la résorcine sur la marche de la fièvre typhoïde » (2).

Nous pourrions citer encore d'autres noms, tels que ceux de Bouchard, Fernagut, Conculet, Bernheim, Daremberg, mais comme la plupart des auteurs, s'ils ont érigé les antipyretiques en méthode de traitement, ils n'en ont pas assez longtemps suivi les effets pour donner à

(1) Pécholier. *De l'action antizymasique de la quinine sur la fièvre typhoïde*. Gaz. hebdomadaire, page 84. Paris, 1886.

(2) Péradon. *Op. cit.*, page 89.

leur opinion l'autorité de celles que nous venons d'exposer.

Nous ne voulons pas non plus citer les auteurs étrangers, les publications sur les antipyrétiques nouveaux ont surtout paru en Allemagne. L'expérience nous apprend chaque jour les déceptions qui attendent ceux qui basent leurs conclusions sur les travaux ou sur les statistiques d'outre-Rhin.

Il est deux points où l'influence des antipyrétiques sur la durée et la terminaison des maladies est bien nette et qui ont été assez remarqués pour qu'elle ne soit plus mise en doute ; ils doivent encore nous arrêter un instant.

La fièvre revêt quelquefois, comme dans le malaria, une intensité d'une gravité exceptionnelle, elle est pour le fébricitant un danger imminent et, sans une intervention rapide, une terminaison funeste ne se ferait pas attendre. Un antipyrétique donné bien à propos, vient combattre les dangers de l'hyperthermie et changer rapidement le pronostic ; nous verrons le fait se présenter dans une de nos observations.

Le malade peut être également dans cette situation grave où le danger se compte par les heures de fièvre. Ceci s'applique surtout à la pneumonie. Il arrive quelquefois, et le fait n'est pas rare, qu'au dernier jour d'une affection aiguë l'organisme est tellement épuisé, qu'il ne semble plus capable de soutenir la lutte et de faire, pendant 24 heures encore, les frais de la phlegmasie et de la fièvre. Le système nerveux est anéanti, et le médecin comme la famille compte le danger par les heures qui séparent le malade du moment de la défervescence. Dans

ces cas, administrez un antipyrétique, la défervescence que vous provoquerez sera un grand soulagement pour le malade et, c'est là le point important, souvent elle sera définitive. L'intervention thérapeutique l'aura avancée de quelques heures.

Les résultats qui s'observent chez l'adulte et que nous venons d'exposer, se retrouvent chez l'enfant. Au premier âge l'action est même plus nette ; les caractères propres à la clinique infantile les font mieux ressortir.

Chez l'adulte, les affections aiguës suivent, comme nous l'avons dit, une marche assez régulière, les complications sont plutôt l'exception que la règle ; chez l'enfant il n'en est pas ainsi : Écoutons sur ce point l'opinion de Rilliet et Barthez :

« Les maladies graves des enfants sont assez rarement simples, c'est-à-dire, que si elles se développent pendant le cours d'une bonne santé, il n'est pas ordinaire de les voir parcourir leurs périodes sans qu'aucune autre leur succède et aggrave le pronostic. Bien souvent même, cette première complication en crée une seconde, et toutes ces affections successives constituent une série non interrompue d'états morbides dont la mort est le dernier terme. D'autres fois ces maladies, au lieu de se succéder, prennent naissance avant la terminaison de celle qui a ouvert la marche (1).

Ces considérations, selon l'expression des médecins des enfants, sont « la clef des phénomènes propres à la

(1) Rilliet et Barthez. *Op. cit.*, tome I^{er}, *Influence exercée par le jeune âge sur la simplicité et la complication des maladies*, page 23.

pathologie des enfants. » Elles nous permettent de dire, qu'à l'encontre de ce qui existe chez l'adulte, chez l'enfant, les affections suivant une évolution cyclique, régulière, où les complications sont la règle plutôt que l'exception.

Ce sont ces complications qui modifient la marche naturelle des affections fébriles, qui en font les dangers et en assombrissent le pronostic. « Ce sont elles, comme dit Desplats, qui aggravent la maladie et la prolongent, et c'est en les rendant plus rares et moins graves, que les antipyrétiques diminuent indirectement la durée des fièvres. »

Les antipyrétiques par leurs effets antithermiques, par leur action favorable sur l'état général, placent l'organisme dans de bonnes conditions et le rendent plus apte à résister aux influences morbides, à échapper aux complications si fréquentes chez l'enfant.

Cette influence favorable devient surtout sensible chez l'enfant à l'époque de la convalescence.

L'enfant soumis aux antipyrétiques a été moins épuisé par la fièvre ; il se remet plus vite.

Glentworth Butler qui a étudié l'antipyrine dans la fièvre typhoïde, la phtisie et la pneumonie, ne doute pas de l'heureuse action des antipyrétiques sur la durée de la convalescence. Il cite à l'appui de son opinion, plusieurs observations de pneumonie où la convalescence fut très prompte, et attribue à l'antipyrine cette rapidité du retour à la santé.

Il a également remarqué que, dans la grande majorité des cas de fièvre typhoïde traités par l'antipyrine, il n'y

avait ni complication ni rechute. Nous-même avons pu recueillir dans la pratique du docteur Delespierre, un certain nombre d'observations qui présentent nettement cette action favorable.

Dans l'observation XII, nous avons vu une convalescence remarquable par sa rapidité. L'observation XX présente encore plus d'intérêt à ce point de vue. Les faits qui suivent ne sont pas moins probants.

OBSERVATION XXI

(Recueillie dans la pratique de M. Delespierre.)

Louis F. 2 ans, souffre depuis deux jours, lorsque le 34 avril on m'appelle dans la soirée. L'enfant est très oppressé, la peau est brûlante, le pouls a 150 et dans les deux poumons on trouve des râles nombreux qui paraissent crépitants aux sommets.

1 gramme d'antipyrine en trois fois dans la journée, à chaque dose l'enfant se sent mieux, sa gaité revient, il respire plus librement et s'intéresse à ce qui se passe autour de lui. Le même traitement est continué jusqu'au 28.

La résolution se faisant mal aux sommets; on applique deux petits vésicatoires. Le 30, la fièvre est tombée, le 3 l'enfant mange, va et vient.

OBSERVATION XXII

(Recueillie dans la pratique de M. Delespierre.)

Louis O... âgé de 3 ans a été pris brusquement, le 15 avril, d'une fièvre intense s'accompagnant de dyspnée. Dès le premier

jour, on soupçonne une pneumonie que l'examen ultérieur découvre et localise au sommet droit.

On donne 0,30 centigrammes d'antipyrine, trois fois par jour.

Vingt minutes après l'administration du médicament, la mère s'étonne du changement qui se produit soudainement dans l'état du petit malade. L'enfant respire plus facilement, son agitation cesse, il se sent si bien qu'il reprend ses jouets ; demande même à manger.

On continue la médication avec les mêmes résultats pendant toute la durée de la fièvre.

Le 23. La fièvre a cessé.

Le 26. L'enfant se levait.

OBSERVATION XXIII

(Recueillie dans la pratique de M. Delespierre.)

Julien D..., âgé de 3 ans, est pris en pleine santé, le 7 avril au soir, d'une fièvre violente qui se continue le lendemain.

Le 9. Je vois l'enfant pour la première fois.

La température dépassa 40°, le pouls est à 150, la respiration est fréquente ; l'enfant est plongé dans un assoupissement assez profond. Je prescris deux lavements de 0,30 centigr. d'antipyrine.

Sous l'influence du médicament, apparaît un mieux-être moins sensible que dans le cas précédent et qui ne persiste pas aussi longtemps.

Le 10. Les signes d'une pneumonie au sommet gauche, deviennent manifestes.

Le traitement antipyrétique est continué jusqu'au 15, et donne des résultats moins satisfaisants que ceux que nous avons obtenus jusqu'alors.

Le 15. L'apyrexie est complète.

Le 16. L'enfant demande à manger. La convalescence ne se fait pas attendre.

Ce fait, moins démonstratif que les précédents, est intéressant parce qu'il met en relief un point de pratique important à connaître; c'est que le médicament, donné en lavement, produit, à quantités égales, des effets beaucoup moindres que lorsqu'il est pris par la botte. Il confirme les résultats des recherches cliniques de Penzoldt et Sartorius qui sont arrivés à conclure de leurs observations, qu'il faut dans l'administration de l'antipyrine par la voie anale, donner des doses 3 à 6 fois plus fortes que par la bouche.

OBSERVATION XXIV

(Recueillie dans la pratique de M. Delespierre.)

Louis P..., âgé de 5 ans, rentre de l'asile le 28 mai, se plaignant de la tête et du côté gauche. La respiration est fréquente, le pouls est brûlant, le thermomètre marque 40°,6, le pouls est à 140. On diagnostique une pneumonie du sommet gauche.

On administre chaque jour un gramme d'antipyrine à prendre en deux fois.

Le 1^{er} juin, on note en même temps qu'une augmentation dans la dyspnée une poussée congestive du côté droit. On continue le même traitement. L'antipyrine diminue l'oppression et, comme dans les cas précédents, amène un amendement considérable des symptômes et de l'état général.

Le 7 juin, l'apyrexie est complète.

Le 8 juin, l'enfant demande à manger et, le 10, il court dans la maison.

Ces observations, jointes à celles que nous avons relatées antérieurement, sont bien de nature à montrer l'influence de l'antipyrine sur la durée de la convalescence. Elles nous portent à croire que les antipyrétiques exercent une action réelle sur les suites de la maladie.

Toutefois, il serait encore prématuré de se prononcer sur ce point, et d'affirmer comme constants des résultats définitifs que nous avons constatés plusieurs fois, que nous sommes en droit d'attendre, mais qui n'ont pas encore été suffisamment observés.

La marche et la terminaison des maladies, la durée de la convalescence paraissent donc modifiées par les antipyrétiques dans la clinique infantile.

Une méthode de traitement, dont les agents exercent sur l'organisme des effets aussi bienfaisants, devait donner des résultats définitifs. La thérapeutique a eu de tout temps sur la marche et les complications des maladies une influence considérable, il faut que cette influence s'accroisse tous les jours davantage.

Cadet de Gassicourt a, sur ce point, une magnifique page d'histoire de la médecine : « Quel plus bel exemple, dit-il, pourrai-je trouver à l'appui de cette opinion que l'histoire de la gangrène ! Voilà une complication de la rougeole et une des plus graves assurément dont la fréquence a été telle, que la plupart des auteurs en ont longuement parlé. A l'hôpital, disent Barthez et Rilliet, elle se développe à la suite de toutes les espèces normales ou anormales, primitives ou secondaires ; à l'hospice des Enfants-Trouvés, selon Brouardel, elle atteint jusqu'à 43 pour 100. Et vous savez que ce terrible noma tue

la plupart des enfants qu'il frappe. Et bien, tout dernièrement, un jeune homme venait me demander pour une thèse inaugurale qu'il se proposait de faire sur la gangrène de la rougeole quelques observations. Je ne pus lui offrir que deux faits : L'un s'était terminé par la guérison, l'autre avait succombé non à la gangrène mais à la diphtérie consécutive. Ce jeune homme avait parcouru tous les hôpitaux et il n'avait rassemblé qu'un nombre de faits insignifiants. Je l'adressai à mon collègue J. Bergeron qui lui répondit : « Votre thèse sera courte elle contiendra cinq mots : Le noma n'existe plus... » Voilà donc une complication qui a disparu. Comment ce résultat a-t-il été obtenu ? en supprimant les conditions de son apparition.

C'était dans la rougeole elle-même que l'on cherchait la cause de la gangrène, non dans les circonstances qui l'accompagnaient. Là était l'erreur, et la preuve est faite, aujourd'hui que nous voyons autant et parfois plus de gangrènes à la suite des autres pyrexies que dans la convalescence de la rougeole. Mais cette fausse opinion était si universellement acceptée qu'on y était enfermé comme dans une impasse. Peut-être n'en serait-on jamais sorti si, par bonheur, un revirement ne s'était fait dans les habitudes thérapeutiques. La diète, la saignée, les sangsues, les antiphlogistiques sous toutes leurs formes avaient fait leur temps ; on passa aux toniques. On alimenta légèrement les malades, on leur donna du quinquina, du vin, voire même de l'eau-de-vie, et les morbilieux en eurent leur part. Ils s'en trouvèrent bien, car le noma disparut même des hôpitaux. La responsabilité de

la rougeole dans la gangrène fut alors singulièrement atténuée, et l'on comprit que le noma était la conséquence, non de la fièvre éruptive, mais du terrain déplorable sur lequel elle s'était développée ».

Peut-être qu'un jour, en substituant la méthode antipyrétique à la méthode exclusivement tonique, qui est l'expectation armée, et qui constitue presque tout le traitement de la rougeole et de la plupart des maladies infantiles, on réalisera un nouveau progrès. On diminuera encore la responsabilité de la rougeole et des affections dans les complications qu'elles présentent, en supprimant les conditions de leur apparition : ainsi, en sortant de la routine habituelle, on apprendra que les complications étaient la conséquence non de la maladie mais des mauvaises conditions de terrain qu'on avait laissées se développer en abandonnant l'enfant à l'action rapidement anémiant et dépressive de la fièvre.

4° *Ils ont une action trop passagère.*—L'action passagère des nouveaux antipyrétiques n'est pas un défaut ; il suffit de multiplier les doses ; l'administration répétée supprime complètement cet inconvénient de la brièveté de l'action.

Ce mode d'emploi est d'ailleurs le procédé habituellement en usage dans la pratique, et, loin d'être susceptible de reproches, il est précieux à plus d'un titre. Il met à l'abri des dangers auxquels les doses élevées exposent ; particulièrement dans la clinique infantile, il permet de proportionner la dose à la susceptibilité individuelle de chacun ; enfin, nous le verrons bientôt, il trouve dans les particularités de la fièvre chez l'enfant des avantages sérieux.

Maintenant que nous avons répondu aux objections basées sur l'insuffisance de l'action thérapeutique des antipyrétiques nouveaux, il nous reste encore à examiner en détail les *dangers* qu'on leur a reprochés.

Les antipyrétiques nouveaux, dès leur entrée dans la thérapeutique, ont eu le sort de tout médicament actif qu'on emploie pour la première fois. Tant que la clinique et l'expérience n'ont pas déterminé la dose thérapeutique et le mode d'administration d'un agent, ses effets sont inconstants et assez souvent dangereux; des phénomènes toxiques se produisent et des accidents sont signalés. Ces accidents, ces phénomènes toxiques ne doivent pas nous étonner.

Par le fait même qu'un médicament est actif et qu'on le manie sans le connaître, il ne peut en être autrement. Aussi, c'est ce qui est arrivé entre les mains d'un certain nombre de cliniciens pour l'acide phénique, l'acide salicylique et plus récemment, pour la thalline et l'antipyrine.

Chaque fois que vous administrez un médicament qui a une action réelle et que vous forcez la dose d'un agent thérapeutique actif, l'opium, la quinine, la digitale, l'arsenic, les alcaloïdes, en un mot les plus précieux de notre arsenal thérapeutique, vous obtenez des accidents, vous produisez constamment des effets toxiques. Il ne faut donc pas reprocher aux antipyrétiques ce qui est le fait de tout médicament actif; les accidents qu'ils ont déterminés ont été les conséquences d'une posologie incertaine.

Nous dirons plus : ces accidents sont habituellement le premier stade des recherches expérimentales et clini-

ques sur un agent actif. Parmi les observateurs il en est qui, effrayés de pareils résultats arrêtent leurs travaux et terminent leur étude d'une manière hâtive par une critique qui est un jugement sans appel. C'est l'histoire de la thalline si sévèrement condamnée par Jaccoud.

Le mémoire de ceux qui, comme Jaccoud, s'arrêtent au premier stade, arrive au public médical, avant que des chercheurs plus patients aient fait connaître leurs résultats autrement complets. L'opinion est faite sur un médicament, et il est condamné quand son étude est à peine ébauchée.

Néanmoins, d'autres esprits plus tenaces poursuivent leurs travaux; instruits par leurs premières tentatives, ils sont arrivés à connaître et la dose thérapeutique et le moyen d'employer le remède pour en tirer le plus de profit. A ce moment ils n'observent plus les inconvénients et les dangers que leurs devanciers reprochaient aux agents; aussi ils ne songent même pas à les refuter en détail; c'est ainsi que, lorsque leurs recherches sont livrées à la publication, les médicaments n'entrent pas dans la pratique car ils ne sont pas disculpés des dangers que leur avaient trouvés ceux qui avaient écrit les premiers sur la matière.

Ce n'est pas là une histoire de fantaisie; c'est celle de nos plus brillantes acquisitions thérapeutiques depuis vingt années; celle du bromure de potassium discrédité avant d'être connu à cause des accidents cérébraux qui lui étaient imputés, aujourd'hui; il occupe le premier rang dans nos médicaments du système nerveux. Le salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme a traversé les

mêmes épreuves. Les agents antipyrétiques récents depuis leur introduction dans la thérapeutique ont été en butte aux mêmes accusations. Elles ne sont pas mieux fondées, c'est ce qui résulte des travaux qui fixent définitivement l'opinion du public médical. L'examen de chacune d'elles en sera la meilleure preuve.

1° *Ils provoquent des sueurs abondantes qui épuisent parfois les malades.* — Parmi les antipyrétiques récents, l'antipyrine est le médicament qui a été surtout accusé d'amener des sueurs abondantes. Ceux qui l'avaient préconisé, avaient même proposé de mitiger cet inconvénient par l'administration simultanée d'un granule de sulfate d'atropine ou d'agaricine.

« L'antipyrine, dit Arduin, supprime cette fièvre qui dévore continuellement les malheureux phtisiques et qui, en exagérant d'une façon permanente les combustions organiques, les plonge dans le marasme le plus complet et l'hecticité. Mais un inconvénient surgissait, le médicament provoquait des sueurs tellement abondantes, qu'on était déjà prêt à rejeter complètement son emploi. » On avait vainement donné les antisudorifiques.

« Mais, ajoute Arduin, nous fûmes frappés avec M. Huchard, que les sueurs n'apparaissaient que lorsqu'on donnait 1 gr. 50 ou 1 gr. à la fois. C'est alors que nous avons employé les doses fractionnées de 0 gr. 50 centigrammes et même de 0 gr. 25 centigrammes, et, l'on peut voir d'après nos observations, que la température était néanmoins abaissée. Dès lors, le problème était résolu, l'antipyrine reprenait ses droits. »

Les sueurs profuses sont donc bien l'effet d'une dose trop élevée du médicament, et, là preuve, c'est qu'aujourd'hui les cliniciens ne les rencontrent plus avec cette abondance qui constitue un danger.

Néanmoins, elles se rencontrent d'une manière habituelle chez les fébricitants traités par les antipyrétiques à doses modérées.

D'une manière générale, telles qu'elles existent chez les fébricitants soumis aux antipyrétiques, elles ne doivent pas nous inquiéter. « Les antipyrétiques produisent des sueurs profuses, cela est vrai, dit M. Desplats ; et il est même probable que ces sueurs jouent un rôle dans l'abaissement thermique, mais, ces sueurs loin d'être toujours à craindre, sont souvent utiles. L'expérience montre que dans les pyrexies une circulation périphérique active, une peau moite ou même humide, indiquent une décongestion des viscères et sont de bon augure ; aussi, pour mon compte, je ne redoute pas les sueurs, surtout lorsque je remarque que c'est à mesure qu'elles apparaissent que le malade accuse du bien-être. Elles ne sont à craindre que chez les phtisiques ; et chez eux il est souvent possible de les éviter en donnant de faibles doses d'antipyrine » (2).

Les sueurs produites par les antipyrétiques ne sont donc pas à craindre ; quand, par suite d'une prédisposition individuelle elles deviennent excessives, elles trouvent dans l'atropine un correctif assuré. Modérées comme elles

(1) Arduin, *Op. cit.*, page 46.

(2) Desplats, *Loc. cit.*, page 38.

le sont habituellement, elles sont plutôt salutaires. La nature elle-même, quand elle termine brusquement une période fébrile, souvent ne procède pas autrement que les antipyrétiques; elle amène une diaphorèse abondante.

Ces sueurs spontanées ou provoquées présentent le même avantage.

S'il est vrai que la direction médicale du flux critique doit varier selon l'habitude de la maladie, vers la peau dans la pneumonie, les fièvres éruptives et la fièvre typhoïde, vers les urines dans la pleurésie et la fièvre goutteuse; c'est vers la peau que cette direction doit se faire dans la plupart des affections spéciales à l'enfance. La diaphorèse produite par les antipyrétiques remplit encore le but : *Quo natura vergit, eò ducendum*.

2° *Les antipyrétiques amènent parfois de l'hypothermie et du collapsus.*

C'est une accusation fondée, mais ce n'est pas à l'antipyrétique employé qu'il faut l'adresser, mais au médecin qui prescrit des doses exagérées. Hallopeau (1), Girat (2) et Conscience (3) dans leurs mémoires sur la kaïrine, Péradon dans son travail sur la résorcine (4) et Moncorvo expriment la même opinion. Jamais ils n'ont observé de collapsus ou d'hypothermie.

(1) Hallopeau. *Bull. gén. de thérapeutique*, 30 mars 1883.

(2) Girat. *Contribution à l'étude du chlorhydrate de kaïrine*. Thèse de Paris, 1883.

(3) Conscience. *Contribution à l'étude du chlorhydrate de kaïrine*. Thèse de Paris, 1885.

(4) Péradon. *De la résorcine*. Thèse de Paris, 1882.

« L'hyposthénie si redoutée par M. Dujardin-Beaumetz et d'autres observateurs, à la suite de l'antipyrine n'est, dit le médecin de Rio-de-Janeiro, à mon point de vue, que la conséquence de doses trop élevées ; comme on peut s'en rendre compte en lisant les observations des premiers cliniciens qui l'essayèrent en Allemagne ; Falkenheim, par exemple, fait mention de deux malades qui tombèrent dans un état d'adynamie profonde, mais l'un avait absorbé 49 gr. d'antipyrine en huit jours et l'autre 15 gr. en vingt-quatre heures. Quoi d'étonnant que de pareilles doses puissent amener une hyposthénie profonde et grave !... mais ce n'est là qu'un effet de son administration anormale.

Au contraire, en agissant avec prudence, on aura dans l'antipyrine un agent antithermique d'une régularité presque mathématique et incapable de produire le moindre effet dangereux » (1).

Laure, de Lyon, qui observait des enfants n'a pas non plus rencontré cet accident. A mesure que l'on a mieux connu les effets des agents qu'on maniait, les accidents ont disparu. C'est, d'ailleurs, l'opinion de Desplats qui a essayé tous les antipyrétiques sur tous les âges.

« Les antipyrétiques abaissent la température au-dessous du degré voulu. Cette accusation, dit-il, est encore vraie, mais c'est à celui qui administre le médicament qu'il faut l'adresser. Il doit d'abord tâter la sensibilité de son sujet et c'est elle qui lui permettra de fixer la dose qui convient. Il est, en effet, à remarquer que c'est par des mains inexpérimentées que les accidents ont été produits ; au début

(1) *Op. cit.*, page 121.

j'ai eu plusieurs fois de l'hypothermie avec l'acide phénique; depuis je n'en ai pas observé.

M. Jaccoud a produit un abaissement encore plus marqué avec la thalline; il est probable que cet accident l'a instruit et qu'il n'a plus donné de fortes doses. Il en est ainsi des autres cas » (1).

3° *Ils ébranlent le système nerveux par des changements brusques de température.* — L'objection est pour le moins étrange. S'il est une méthode qui détermine des variations brusques de température sur l'organisme et qui doit par conséquent épuiser le système nerveux, c'est la méthode de Brand.

Le malade est en proie à une fièvre intense, il présente les symptômes nerveux les plus graves, les convulsions, le délire ou le coma. C'est dans ces conditions qu'il est plongé dans un bain froid et qu'en moins d'une demi-heure on abaisse la température de plusieurs degrés. Au bout de deux heures, le thermomètre remonte à 40 et quelquefois davantage; il faut répéter les bains 5 ou 6 fois par jour pour obtenir la continuité des effets antithermiques. Quel procédé est plus capable d'ébranler le système nerveux? et cependant le bain froid, loin d'affaiblir les centres nerveux, agit sur eux de la manière la plus favorable.

Ce n'est pas avec plus de raison qu'on adresse un reproche aux antipyrétiques nouveaux. Ces agents sont donnés d'une manière méthodique; les doses sont espacées dans la journée; ce mode d'administration n'amène

(1) Desplats. *Op. cit.*, page 39.

pas les chutes brusques de température qu'on observe avec le bain froid. Quand l'ascension se fait, c'est progressivement et sans amener de frissons.

L'ébranlement du système nerveux par les antipyrétiques nouveaux n'est donc pas à redouter; ils ne produisent rien de semblable. La clinique a depuis longtemps établi l'action bienfaisante du bain froid sur les centres nerveux; elle tend de plus en plus à prouver les bons effets des antipyrétiques nouveaux; les observations que nous publions confirment pleinement cette opinion, et nous montrent tout ce qu'on peut attendre des antipyrétiques dans les formes les plus graves des maladies, c'est-à-dire les formes convulsives ataxiques ou comateuses.

4° Les antipyrétiques exercent une action nocive sur l'organisme et particulièrement sur certains organes centraux, en ajoutant des phénomènes toxiques aux phénomènes morbides. Cette objection est en apparence des plus graves; en raison de son importance, nous croyons devoir l'examiner en détail.

Les antipyrétiques font sentir leur action sur toute l'économie, c'est par leur influence sur l'état général qu'il faut avant tout les juger. C'est ce que nous allons faire.

L'action si favorable de la résorcine est définitivement établie; les travaux d'Hallopeau, de Vulpian et de Desplats sur l'acide salicylique et ses composés, ont établi l'innocuité de ces médicaments, quand ils sont administrés avec mesure.

Les éléments nous manquent pour porter encore une

appréciation sur la thalline. La kairine ne doit plus être jugée puisqu'elle est désormais abandonnée. L'antipyrine est à l'heure actuelle l'antipyrétique de choix dans la thérapeutique infantile.

Cet agent a été beaucoup étudié ; ce qui a frappé l'attention des auteurs, c'est la facilité avec laquelle l'organisme supportait son action. Un fait que je veux mettre en relief c'est que, d'une manière générale, l'enfant tolère les antipyrétiques relativement mieux que les adultes.

Guttman, qui, le premier, a appliqué l'antipyrine à la thérapeutique infantile est resté étonné devant la tolérance des jeunes enfants pour l'antipyrine. Jacobowitsch fait observer que les enfants en bas âge supportent ordinairement très bien des doses massives de cet agent.

Haven dans ses conclusions dit « l'antipyrine très efficace et absolument sans danger » ; Huchard, dans sa première communication à la Société de Thérapeutique, terminait en ces termes : « Dans la médecine infantile, le médicament est précieux en raison de sa solubilité parfaite, de son goût à peine prononcé, et il n'expose à aucun accident. »

Mais c'est surtout l'étude attentive, le dépouillement des observations qui sur ce point est instructif.

Tandis que certains auteurs comme Huchard et Laure, en France, Penzoldt et Sartorius en Allemagne, emploient des doses faibles d'antipyrine, nous en voyons d'autres comme Moncorvo, administrant à de tout jeunes enfants, presque à des nouveau-nés un gramme d'antipyrine en une heure. Moncorvo ne constate pas plus d'accidents que Huchard et Laure.

Pour la thalline, la même remarque est vraie. Moncorvo l'a employée dans la thérapeutique infantile à des doses variant entre 20 centigr. et 1 gr. Le plus jeune de ses malades était âgé d'un mois et demi et le plus âgé avait cinq ans. Il n'a amené aucun phénomène toxique. Dans nos observations, où l'on essayait la thalline sans connaître sa puissance, nous voyons donner le médicament à des enfants de un an à la dose de 0,30 cent. ; aujourd'hui il est démontré que cette quantité dépasse déjà la dose active chez l'adulte. Cependant il ne s'est produit aucun accident.

L'enfant tolère donc bien les antipyrétiques; beaucoup employés dans la thérapeutique infantile et à doses élevées, ils n'ont produit aucun accident. On peut donc dire qu'il les tolère relativement mieux que l'adulte.

Les effets de la thalline et de l'antipyrine sur l'état général témoignent de leur action bienfaisante. Il n'est pour ainsi dire pas d'affection, dans le cours de laquelle l'antipyrine n'ait amené un certain bien-être. May, Geier, Huchard, Arduin s'accordent à constater son amélioration générale sous l'influence de l'antipyrine. « Immédiatement après l'ingestion du médicament, dit Huchard, dans une de ses observations, l'enfant paraissait gai et jouait dans son lit. »

Conculet dans sa thèse inaugurale cite une observation très instructive.

OBSERVATION XXV

Un malade, entré dans le service de M. Blâchez depuis plusieurs jours, porteur de lésions tuberculeuses avancées, ne prenait presque rien, était très abattu et avait une température élevée ; il ne quittait pas le lit. Le soir même de l'administration de l'antipyrine on obtient une amélioration considérable avec une apyrexie presque complète matin et soir. On supprime l'antipyrine, se demandant s'il ne s'agit pas d'une coïncidence et si l'amélioration n'est pas due autant au repos qu'à l'antipyrine, mais la fièvre reparaît et avec elle l'état général redevient mauvais. Ces phénomènes persistent pendant tout le temps qu'on laisse le malade sans antipyrine. On lui en donne de nouveau et bien qu'on n'arrive pas aussi rapidement à l'apyrexie, dès qu'on a administré le médicament, le malade mange et va beaucoup mieux. Les jours suivants l'état général persiste (1).

D'après l'expérience du Dr Haven (2) cette action spéciale de l'antipyrine est plus prononcée chez les enfants que chez l'adulte.

Fernagut dans sa thèse inaugurale (3) insiste sur le bien-être qu'éprouvent les typhiques, Daremberg sur celui que ressentent les tuberculeux. Bernard Groth dit dans son important mémoire : « Nous avons été plusieurs fois témoin de ce bien-être éprouvé par le fébricitant et

(1) Concuilet. *Essai sur l'application de l'antipyrine au traitement de la phtisie pulmonaire*. Paris 1885, page 23.

(2) Haven. *Bost med. journal*, 1885.

(3) Fernagut. *Essai sur l'action de l'antipyrine dans la fièvre typhoïde*. Thèse de Paris, 1886.

l'un de nos petits malades l'exprimait spontanément en nous priant de continuer la médication.

L'influence favorable des antipyrétiques sur l'économie est donc définitivement établie. L'accusation d'une action nocive est pourtant fondée, mais elle s'adresse uniquement aux doses exagérées du début ; elles seules sont un danger et produisent des phénomènes toxiques. Cette action différente avec la quantité ne doit pas nous étonner : « tout agent qui à petite dose, excite une fonction, à haute dose la paralyse. »

Cette loi de Claude Bernard nous explique comment les agents les plus précieux peuvent, en étant mal maniés, produire les plus funestes effets.

Est-ce à dire pour cela que les antipyrétiques à dose thérapeutique n'exercent jamais sur l'organisme ou plutôt sur l'un de ses appareils une influence nocive. Telle n'est pas notre pensée. Nous inclinons même vers l'opinion contraire.

C'est ainsi que dans le cas de localisation pulmonaire chez les typhiques, il faut être réservé dans l'emploi de l'acide phénique et de la résorcine. La résorcine amène en effet du côté des organes respiratoires une « congestion assez intense, dit Callias, pouvant aller jusqu'à la splénisation. »

Dujardin-Beaumetz, dans le Bulletin de thérapeutique, émet la même opinion et Péradon dit le médicament absolument contre-indiqué dans le cas de tuberculose.

La même réserve s'impose pour la médication salicylée dans la fièvre typhoïde, lorsque les fébricitants présentent une tendance à l'hémorrhagie.

Quant à l'antipyrine, un certain nombre d'auteurs sont craint une action nocive du médicament sur la fibre cardiaque. Cette contre-indication nous paraît mal fondée.

« Les expériences physiologiques, dit Bernard Groth, vont à l'encontre de cette opinion et les observations cliniques sont de nature à nous rassurer sur ces appréhensions qui ne nous paraissent pas suffisamment légitimées par les faits.

Le Dr Rapin de Genève et Kostileff de Saint-Pétersbourg ont administré avec succès l'antipyrine dans un cas d'insuffisance mitrale; M. Clément a obtenu de très bons effets malgré une insuffisance aortique et la malade elle-même a demandé la continuation du remède. Nous n'avons plus à compter les auteurs qui n'hésitent pas à la prescrire dans le rhumatisme articulaire aigu, affection dans laquelle le malade se trouve par rapport aux affections cardiaques en imminence morbide constante. L'observation suivante de V. Hoffer dont nous empruntons l'abrégé à Bernard Groth, est instructive à plus d'un point de vue.

OBSERVATION XXVI

Il s'agit d'une femme délicate, enceinte neuf fois en sept ans, actuellement atteinte de pyohémie chronique. Elle avait pris de l'antipyrine pendant deux mois. Sa grande faiblesse fit craindre au médecin que la dernière grossesse n'arrivât pas à terme; au cinquième mois, il pratiqua l'avortement qui fut suivi d'une hémorrhagie grave avec fièvre et frissons.

Il se forma consécutivement un abcès paramétrique qui fut

ouvert par le vagin. La température n'en restait pas moins très élevée, la malade devint de plus en plus faible et, sentant survenir des douleurs dans la poitrine et les articulations de l'épaule et du coude, elle entra à l'hôpital.

On constata à son entrée une pneumonie double, du frottement péricardique dans la région de l'artère pulmonaire et une arthrite de l'épaule et du coude.

Le toucher vaginal permit de sentir l'utérus un peu augmenté de volume, mais nulle part d'abcès ou péritonite partielle. Temp. 40°,5, pouls plein et fréquent; la malade est toujours très épuisée et abattue. On donne d'heure en heure trois fois de suite un gramme d'antipyrine et en même temps de l'alcool. La température baisse en peu de temps et reste normale de six à sept heures pour remonter sans frissons. On continue neuf jours de suite la même médication, mais on remarque une légère diminution de l'effet des médicaments, en ce sens que la température qui s'abaissait au début de 3 à 4 degrés ne diminue maintenant que de 1 à 2 degrés.

En même temps il se développe à droite un exsudat pleurétique considérable et des douleurs très violentes dans les articulations. On donne à cause de ces douleurs 4 à 5 grammes de salicylate de soude par jour; mais il fallut bientôt supprimer ce médicament à cause des bourdonnements d'oreilles et d'un état d'excitation très pénible pour le malade. En outre la température ne fut influencée par le salicylate de soude que dans les deux premiers jours. Après avoir cessé pendant quelques jours toute médication, on revint à l'antipyrine dont l'action fut des plus heureuses.

L'exsudat pleurétique se résorba rapidement en même temps que les douleurs articulaires disparurent. La température resta peu élevée et chaque fois qu'elle remonta au-dessus de 39°, on donnait avec succès de l'antipyrine. Dans la dernière semaine il survint un érysipèle facial avec une température de 40° dont l'antipyrine eut raison; mais la rémission fut d'une durée moins longue.

Enfin, cette complication disparut à son tour. L'examen des poumons est maintenant négatif, mais un abcès péri-articulaire du genou semble se former et déterminer une nouvelle ascension thermométrique à 39°. Toutefois l'aspect de la malade n'inspire pas d'inquiétude et donne plutôt l'espoir d'une guérison prochaine.

Une telle accumulation de processus vraiment graves ne saurait être traversée par une personne aussi faible, si l'antipyrine avait une action nocive sur l'organisme et particulièrement sur le cœur.

De ce qui précède nous pouvons conclure que d'une manière générale les antipyrétiques exercent sur l'économie une influence favorable. Dans quelques cas certains antipyrétiques peuvent trouver dans l'état des organes une contre-indication à leur emploi, mais la méthode possède d'une manière constante parmi ses ressources d'autres agents dont l'administration n'offre aucun danger.

Puisque nous avons attribué un certain nombre des dangers et des inconvénients des antipyrétiques à un mode d'emploi défectueux, nous ne pouvons faire autrement que de compléter notre étude par quelques mots sur leur mode d'administration.

Mode d'Administration.

Deux conditions sont nécessaires pour bien manier un médicament; il faut en connaître la *dose active* et le *mode d'administration*.

C'est pour avoir ignoré ces deux points qu'un certain nombre de cliniciens ont fait de regrettables erreurs. C'est, pour les avoir négligés dans leurs recherches, et presque laissés de côté dans leurs publications, que les auteurs sont arrivés à des résultats si différents.

La notion de la dose, ou mieux, du *degré d'activité* est la première condition pour employer un médicament ; tout agent, thérapeutique à une certaine dose, présente dès que cette quantité est dépassée, des effets toxiques. Nous avons insisté sur ce point, et l'introduction de chaque agent actif dans la thérapeutique pourrait fournir des observations à l'appui de ce que nous avançons.

Ce sont surtout les allemands qui, dans ces derniers temps, nous ont fourni des exemples ; ils ont découvert et étudié les premiers les antipyrétiques nouveaux, et ils n'ont pas su en présenter un seul au public médical, sans avoir eu à déplorer dans leurs recherches de redoutables accidents.

La notion du degré d'activité d'un médicament est donc un élément important.

C'est d'abord la physiologie expérimentale qui doit guider et inspirer les premiers essais ; l'administration des agents à doses fractionnées et répétées, nous apprend ensuite rapidement leur puissance thérapeutique et alors seulement, fort de cette notion, vous pouvez modifier votre pratique et, en vous inspirant de l'enseignement des faits, modifier le mode d'emploi.

Si les antipyrétiques avaient été étudiés de cette façon, il y a lieu de croire qu'on n'aurait pas eu d'accidents à déplorer. Les résultats thérapeutiques seraient les

mêmes. Car, si le *degré d'activité* d'un remède, est la notion nécessaire pour ne pas avoir d'accidents, le *mode d'administration* est la condition pour obtenir d'un agent thérapeutique tous les effets qu'il peut donner.

L'administration de la quinine témoignait déjà de l'importance de ce point.

Elle fut mise de nouveau en lumière, il y a quelques années, à l'occasion d'un médicament qui est une de nos plus brillantes acquisitions thérapeutiques; nous voulons parler du salicylate de soude.

La médication venait d'outre-Rhin : les allemands, qui l'avaient étudié les premiers, donnaient l'acide salicylique à doses massives (8 à 10 gr.), et obtenaient des effets surprenants. G. Sée, en reprenant l'étude de la médication, substitue le salicylate de soude à l'acide salicylique et donne le médicament en solution à la dose de 4 à 6 gr. à prendre pendant la journée.

C'est vers la même époque, que M. Desplats se met à étudier cet agent; il fait connaître le résultat de ses recherches dans la thèse d'un de ses élèves Benoni Belse.

Il arrive à conclure que dans le rhumatisme pour tirer du salicylate tous ses effets, il faut administrer le médicament à fortes doses, donner en moyenne une dose quotidienne de quatre à six grammes dans l'espace de 2 en 3 heures. Je prends à dessein cet exemple du salicylate, car il est particulièrement instructif.

Nous avons vu le mode d'administration qui convient le mieux aux rhumatisants. Quand on s'adresse à l'élément fièvre, le mode d'emploi n'est plus le même, et si M. Desplats, le donne à doses massives pour le rhuma-

tisme, il le prescrit à doses répétées dans les cas de fièvre. C'est ainsi, que pendant notre internat nous avons vu employer le salicylate de soude et de bismuth dans le traitement de la fièvre typhoïde; les doses de salicylate étaient espacées dans les 24 heures, pour laisser pendant toute la journée, le malade sous l'influence bienfaisante de l'antipyrétique.

Ce n'est pas d'ailleurs une pratique qui soit personnelle à mon maître. Cette année encore, nous avons eu à l'hôpital St-Martin, l'occasion d'observer bon nombre de fièvres typhoïdes et ce mode d'administration du salicylate était la pratique habituelle du chef de service. M. Sorel a d'ailleurs publié son traitement qui consiste à administrer le sulfate de quinine le matin de bonne heure et le salicylate de soude à dose de 2 à 3 gr. dans la journée; nous l'avons retrouvé exposé à l'article fièvre typhoïde dans le Dictionnaire des Sciences Médicales.

D'une manière générale, il faut faire prendre les antipyrétiques nouveaux comme le salicylate de soude dans le cas de fièvre; en d'autres termes, il faut administrer les antipyrétiques à doses *actives*, répétant la dose à mesure que l'action s'épuise.

Ainsi, pour l'antipyrine en particulier, nous adoptons pleinement la méthode qui consiste à la donner aux doses de 15, 25, 50, 75 centigr. et un gramme suivant l'âge, renouvelées à mesure que l'action du médicament s'épuise; chaque fois, il faut donner une dose qui suffit par elle-même pour produire des effets antithermiques, c'est ainsi que nous entendons l'expression de dose active.

C'est le mode d'administration qu'il convient d'em-

ployer dans le cas de fièvre à forme continue, si l'on veut maintenir le fébricitant sous l'influence de l'antipyrétique. Ainsi vous commencez par donner à votre petit malade, 30 centigr. d'antipyrine ; si au bout d'une heure, vous jugez l'action insuffisante, vous répétez la dose ; si au contraire elle produit un soulagement et un abaissement de température considérables, vous attendez pour la renouveler que les effets de l'antithermique paraissent s'épuiser. Ces effets durent, selon l'affection de 3 à 6 heures ; quelquefois dans la fièvre tuberculeuse par exemple, ils persistent bien davantage.

En pratique, on peut à la rigueur, dans la clinique infantile, se passer des données thermométriques dans l'administration de l'antipyrine, l'enfant est si sensible à la fièvre, que les symptômes qui frappent toujours l'attention d'une mère, annoncent aussi sûrement que le thermomètre le retour de la fièvre, et, avertissent que le moment est venu de donner une nouvelle dose de médicament.

Ce qui précède s'applique au traitement méthodique de la forme continue de la fièvre.

La *continuité* de la fièvre n'est pas la seule indication d'employer les antipyrétiques. Quand l'*intensité* du mouvement fébrile, ou la *gravité* des accidents nerveux devient une indication urgente d'intervenir, il ne faut pas hésiter ; si l'effet de la première dose se fait attendre, il faut au bout d'une demi-heure, une heure, administrer une seconde dose. Notre thèse renferme plusieurs exemples d'intervention urgente.

Une troisième indication qui est pour nous la plus

commune, car elle se rencontre dans les affections les plus bénignes, c'est de diminuer l'excitation et le malaise fébrile et de procurer le sommeil. Quand on recherche uniquement *l'action sédative* du médicament, une seule dose donnée le soir suffit habituellement. On la renouvelle également si ses effets sont insuffisants ou peu durables.

L'antipyrine est facilement acceptée par les petits malades. Quand on la donne dans de l'eau sucrée ou aromatisée à la menthe ou avec un peu d'eau de fleurs d'oranger, l'enfant la prend sans s'en douter. Quand l'intolérance de l'estomac, ou le peu de docilité du sujet vous fait recourir à la voie rectale, administrez le médicament dans très peu de liquide (30 à 40 gr.), il sera plus facilement gardé, et, n'oubliez pas d'augmenter la dose. Nous avons vu, que, d'après les travaux de Penzoldt et Sartorius, qui ont étudié le médicament au point de vue de la thérapeutique infantile, la dose doit être de trois à six fois plus forte que lorsque l'antipyrétique est pris par la bouche.

Ce mode d'emploi des antipyrétiques à doses *actives et répétées* n'a rien de spécial ; il est inspiré par la méthode de Brand où l'on substitue l'antipyrine au bain froid. L'avantage qu'il présente, c'est que, dans une certaine proportion, les petites doses produisent les mêmes effets que les doses élevées ; en répétant les doses faibles, au lieu de donner l'agent à doses massives, on répète ses effets et par conséquent on prolonge son action. Les recherches d'Arduin et de Huchard sur le traitement de la fièvre tuberculeuse, de la pneumonie et de la fièvre typhoïde par les petites doses d'antipyrine sont sur ce

point assez démonstratives. La remarque que M. Jaccoud a faite à la Société de thérapeutique dans sa communication sur la thalline s'applique aux antipyrétiques nouveaux ; elle est importante à connaître spécialement dans la thérapeutique infantile. « L'équivalence des doses faibles et des doses élevées, dans une certaine mesure du moins, ressort nettement de l'observation prolongée d'un même malade soumis à des doses variables. Un de mes phtisiques prend quatre jours 50 centig. de thalline, la moyenne de l'abaissement est de 2°,5 ; il prend deux jours 25 centig., la moyenne de la chute est de 2°,9 ; avec 15 centig. donnés trois jours de suite, l'abaissement moyen est de 2°,3 ; enfin, avec 10 centig. pendant deux jours, la moyenne de l'abaissement est de 2°,5.

Voilà donc un malade chez lequel les effets ont été sensiblement les mêmes avec 10 et avec 50 centigrammes 2°,2 pour la dose faible, 2°,5 pour la dose forte. »

Parmiles antipyrétiques nouveaux nous ne mentionnerons que la thalline.

La *thalline* doit être administrée suivant la même méthode que l'antipyrine : le médicament est plus actif et s'emploie aux doses de 3, 5, 10, et 15 centigrammes : ses effets sont moins durables, les doses doivent être plus rapprochées. En raison de sa saveur, il est moins bien accepté par les malades ; l'on doit souvent l'administrer chez l'enfant par la voix rectale.

Quant au *choix* de l'agent à employer comme le dit Desplats, « il doit être laissé au praticien. L'expérience ne permet pas encore de se prononcer. Les travaux qui se publient tous les jours déplacent votre préférence ; on

ne peut pas arrêter son choix d'une manière définitive ».

L'acide phénique a été le premier de la série des antipyrétiques nouveaux, il a fait son temps et mon maître, qui avait fait connaître son action antithermique, l'a lui-même abandonné. L'acide salicylique et le salicylate de soude n'ont pas non plus conservé le rang qu'ils ont un instant occupé dans la méthode ; la salicylate de bismuth s'il est resté dans la thérapeutique de la fièvre typhoïde, y est employé davantage contre les troubles intestinaux que contre l'élément fébrile.

La résorcine a eu son moment de vogue.

La kaïrine est très comparable à l'acide phénique et en a tous les inconvénients : son action est prompte, de courte durée et la nouvelle ascension est marquée par un frisson violent. Aussi Filehne, qui l'avait fait connaître le premier, proposait lui-même quelques mois plus tard, un nouveau produit, l'antipyrine.

Si, dans notre étude, c'est cet agent que nous avons surtout en vue c'est que, pour le moment c'est celui qui réunit le plus d'avantages, qui offre dans son administration le moins d'inconvénients. C'est pour nous celui qui représente actuellement le mieux les antipyrétiques nouveaux et qui s'adapte le plus à la thérapeutique infantile.

La thalline peut être, comme antipyrétique, placée à côté de l'antipyrine ; elle a sur l'antipyrine un inconvénient ; c'est son activité elle-même qui rend son usage plus difficile dans la thérapeutique infantile, il faut l'employer à doses cinq fois moindres que l'antipyrine, ce qui rend sa posologie très délicate ; puis, nous ne voulons

pas le cacher, son action n'est pas encore assez connue et nos quelques observations ne suffisent pas pour nous permettre d'avoir une opinion à son sujet. La clinique doit donc lui assigner une place définitive.

Ces antipyrétiques céderont eux-mêmes, dans un avenir prochain, la place à d'autres, et tomberont probablement dans l'oubli. Je fais une exception pour l'antipyrine qui restera, je crois, dans la thérapeutique de la tuberculose. Est-ce à dire pour cela que ces agents n'aient pas rendu de précieux services pendant un temps, et que les antipyrétiques soient sans valeur? Quelques esprits tendent à tirer une semblable conclusion de la rapidité avec laquelle les antipyrétiques font actuellement leur temps. La conclusion contraire nous semble être la vérité. Les recherches sur les antipyrétiques sont aujourd'hui actives et multipliées comme jamais elles ne l'ont été; il n'est pas étonnant que tant de travaux apportent à chaque instant à la thérapeutique de nouveaux agents. Si l'antipyrétique d'aujourd'hui supplante celui de la veille c'est (l'histoire des antipyrétiques en est la meilleure preuve) parce qu'il réunit plus d'avantages, parce qu'il est un véritable progrès.

CONCLUSIONS

1° La fièvre chez l'enfant présente une physionomie propre empruntée presque tout entière au système nerveux.

2° Tandis que les antipyrétiques anciens se prêtaient mal à la thérapeutique infantile, les antipyrétiques nouveaux s'adaptent beaucoup mieux au traitement de l'état fébrile chez l'enfant, et répondent aux indications particulières que fournit la fièvre au premier âge.

3° Les dangers et les accidents qu'on reproche aux nouveaux agents, sont le plus souvent imputables au mode d'administration.

4° Par la rapidité et la régularité de leur action, par leur innocuité, ils sont appelés à rendre dans la médecine des enfants les plus précieux services.

5° Ils se trouvent indiqués d'une manière générale dans la fièvre chez les enfants :

a. Soit contre l'intensité du mouvement fébrile qui devient un danger.

b. Soit contre sa continuité qui est un péril par les lésions qu'elle peut engendrer.

c. Soit en raison de leur action sédative.

6° Quelle que soit la cause de la fièvre, ils abaissent la température.

7° Les phénomènes annexes qui caractérisent l'état fébrile (courbature, malaise, insomnie, pouls, respiration, etc.) sont calmés.

8° Dans le cas d'excitation fébrile, les antipyrétiques

nouveaux amènent chez l'enfant le bien-être et le sommeil d'une façon plus sûre, plus inoffensive et plus durable que les préparations dites calmantes. A ce titre, ils paraissent indiqués chaque fois qu'un état fébrile, lié à une affection, même bénigne, produit du malaise, de l'agitation et de l'insomnie.

9° Les convulsions, le coma, le délire d'origine fébrile cèdent au traitement antipyrétique mieux qu'à tout autre traitement.

10° L'action des antipyrétiques sur l'évolution des maladies infantiles semble rendre les complications moins fréquentes et abrèger la durée de convalescence.

11° Les antipyrétiques doivent, d'une manière générale, se donner à doses actives et répétées.

12° Maintenant que nous possédons un certain nombre d'agents ayant la même action, il y aurait lieu de rechercher, comme dit M. Desplats, si chacun d'eux n'a pas des indications spéciales et s'il ne faut pas, suivant la maladie, donner la préférence à l'un sur l'autre.

Les résultats des travaux sur l'antipyrine, qui, désormais peut être regardée comme le spécifique de la fièvre tuberculeuse, nous engagent à diriger nos recherches dans ce sens.

Vu: le Doyen,
BÉCLARD.

Vu par le président de la thèse,
POTAIN.

Vu et permis d'imprimer:

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

